TROLLHÄTTE KANALS HISTORIA

TILL 1844

AKADEMISK AFHANDLING

AF

SAMUEL E. BRING

STOCKHOLM
KUNGL. VATTENFALLSSTYRELSEN
[100971]

42208

TROLLHÄTTE KANALS HISTORIA

TILL 1844

AF

SAMUEL E. BRING

FIL. LIC. ANDRE BIBLIOTEKARIE VID KUNGL. BIBLIOTEKET

AKADEMISK AFHANDLING

SOM MED VEDERBÖRLIGT TILLSTÅND FÖR VINNANDE AF FILOSOFISK DOKTORSGRAD VID LUNDS UNIVERSITET KOMMER ATT OFFENTLIGEN FÖRSVARAS Å LÄROSALEN N:R VI LÖRDAGEN DEN 20 MAJ 1911 KL. 10 F. M.

ACAD. LUND. BAT. BIBL.

STOCKHOLM
KUNGL. VATTENFALLSSTYRELSEN

Med benäget medgifvande af Kungl. Vattenfallsstyrelsen har detta arbete, som ingår i första delen af den af styrelsen utgifna skriften om Trollhättan, fått användas som akademisk afhandling, för hvilket förf. till Vattenfallsdirektören och Kungl. Vattenfallsstyrelsens medlemmar frambär sin djupt kända tacksamhet.

STOCKHOLM
KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER
1911
[100791]

Förord.

Den framställning af Trollhätte kanals historia till 1844, som härmed framlägges, afser hufvudsakligen att belysa de olika planerna på en segelbar förbindelse mellan Vänern och hafvet med tillhjälp af Göta älf, och att framhålla, under hvilka omständigheter de kommit till, hvilka förutsättningar som funnits för deras realiserande, hvilka resultat som ernåtts och huru slutligen alla försöken kröntes med framgång. Men det har icke ansetts lämpligt att stanna vid den tidpunkt, då »sprängd stod hällen med skeppen i sitt sköt», utan skildringen har förts fram till 1844, då kanalen efter den stora ombyggnaden erhöll sitt nuvarande utseende och riktning.

Då det således endast varit afsikten att försöka gifva en historik i egentlig mening med några små utvikningar här och där, har allt, som rör det tekniskt-hydrauliska utelämnats. Att behandla och redogöra för de matematiskt-fysiska grunder, på hvilka beräkningarna hvilade, eller de hydrostatiska problem, som äro förbundna med hvarje slussinrättning, därför saknar författaren alla förutsättningar. Af samma orsak har det heller icke varit möjligt att gå in på frågan om vattenståndsvariationerna i älfven och deras inflytande på behofvet af en eller annan åtgärd vid kanalbyggnaden. Dessa förhållanden ha också fört med sig, att någon undersökning icke kunnat göras om den svenska kanalteknikens samband med den utländska eller med andra ord, hvilka impulser och lärdomar våra inhemska kanalbyggare kunnat få och fått från utlandet.

Det är visst icke första gången, som Trollhätte kanals historia behandlats och i tryck utgifvits. Redan 1761 höll den framstående affärsmannen och politikern, ryttmästaren John Jennings, i flera år medlem af kanaldirektionen och en intresserad gynnare af kanalen, vid presidiets nedläg-

gande i Vetenskapsakademien ett »Tal om Trollhätte slussbyggnads öden». I kortfattad form lämnar han däri värdefulla historiska uppgifter, och hans arbete har därför flitigt användts, hvarvid också en del felaktigheter kommit med och gått igen i flera framställningar.

1801 utgaf skriftställaren Petter Adolf Granberg »Trollhätte canalfartens historia», ett för sin tid mycket framstående verk, i hvilket han förde fram skildringen till 1800. En 1815 påtänkt fortsättning, hvarom hans bref till direktionen lämna upplysning, kom aldrig. Den ersättes i någon mån af en anonym broschyr från 1817 med titeln »Beskrifning öfver Trollhättan och dess slussverk». I mycket hög grad har dock Granberg begagnat en handskrift, som längre fram skall behandlas. Han har också, synes det, haft till sitt förfogande handlingar, som numera icke kunnat anträffas. Men hans på detaljer rika arbete förringas i väsentlig grad däraf, att han icke angifvit, hvarifrån han hämtat sina uppgifter, hvilka därför i flera fall icke kunnat kontrolleras. Det felet vidlåder icke den nyligen aflidne bibliotekarien Carl Gustaf Styffes i disputationsform under år 1846 utgifna »Om Sveriges kanalbyggnader intill medlet af adertonde århundradet». Med stöd af ett omfattande otryckt källmaterial, och just därför blir arbetet alltid af bestående värde, hopsamladt under trägna forskningar i Riksarkivet och Kammararkivet, skildrar han däri bl. a. planerna på en kanal mellan Vänern och hafvet fram till 1720. Hans framställning har på några ställen kunnat kompletteras och utvidgas genom kartor och annat material, som ytterligare belysa de första tankarna på en kanal förbi Trollhättefallen.

För de allra sista åren har friherre C. J. A. Skogman, som en längre tid var medlem i direktionen för Nya Trollhätte kanalbolag, lämnat vidlyftiga efter år uppställda »Anteckningar om Nya Trollhätte kanalbolag åren 1838—84», hvilka närmast äro att anse som utdrag ur direktionens och bolagsstämmornas protokoll. För den tid, då hans och min framställning sammanfalla, har jag i vissa punkter nöjt mig med att göra en kort resumé af händelseförloppet och hänvisar för öfrigt till Skogmans bok.

Det finnes dessutom en hel mängd andra arbeten, som behandla Trollhätte kanals historia, men de äro i allmänhet af populär beskaffenhet och ha hämtat sitt stoff från de ofvan nämnda. Spridda värdefulla uppgifter, som angå en viss punkt eller en speciell fråga, finnas naturligen här och hvar i de tryckta riksdagshandlingarna, i samlingar af förordningar, i resebeskrifningar och tidskrifter m. m. En förteckning öfver dylika skrifter,

som beröra eller innehålla mer betydande uppgifter om kanalen eller Trollhättan som samhälle, återfinnes i den uppsats om »Trollhättan i ord», som kommer att inflyta i andra delen af Kungl. Vattenfallsstyrelsens festskrift. Men denna bibliografi kan naturligen lika litet som hvarje annan dylik göra anspråk på fullständighet.

Äfven om de tryckta källorna äro många och gifvande, har det varit nödvändigt för att få frågan så allsidigt belyst som möjligt att gå till primärkällorna, och vissa partier af detta arbete äro nästan uteslutande grundade på otryckt material. Mest utbyte ha forskningarna i Riksarkivet gifvit, framför allt i det där sedan 1780-talet förvarade Trollhätte direktionens arkiv. Det utgöres af icke mindre än 13 foliovolymer, hvartill komma några buntar räkenskaper. Där finner man till direktionen och dess verksamhet hörande akter, hufvudsakligen för tiden 1747—1779, såsom: skrifvelser från Kungl. Maj:t, hvilka dock behöfva fullständigas af riksregistraturet; för en närmare kännedom om regeringens ställning gifva rådsprotokollen viktiga upplysningar; vidare: direktionens protokoll och koncept till utgående skrifvelser; de till Kungl. Maj:t ankomna expeditionerna förvaras i en annan samling; till direktionen inkomna skrifvelser från andra myndigheter, infordrade utlåtanden, memorial från vid kanalverket anställda personer och enskilda, som haft ett eller annat uppdrag för kanalens räkning, kostnadsberäkningar, arbetsberättelser, kontrakt, räkenskapssammandrag m. m. Det har varit förbundet med vissa svårigheter att genomgå denna aktsamling, då handlingarna icke ordnats före inbindningen (troligen redan på 1780-talet) utan mera slumpvis hopfogats. Räkenskaperna, som dock långt ifrån synas vara fullständiga, suppleras, hvad lånen för kanalverket beträffar, af några af Riksgäldskontorets böcker.

Åtskilliga till den ofvannämnda perioden hörande akter förvaras dock i Kungl. Trollhätte kanal- och vattenverks arkiv i Trollhättan. Där finnas bl. a. tvenne volymer, som innehålla icke blott kungliga bref utan äfven skrifvelser från öfverdirektionen, Statskontoret, Kammarrevisionen, direktionens i orten protokoll och andra handlingar. En särskild bunt med koncept till Samuel Sohlbergs memorial har af många skäl icke varit så särdeles gifvande.

Då riksens maktägande ständer hade ett så afgörande inflytande på kanalbyggnaden, har i riksdags- och utskottshandlingarna mycket varit att hämta. I de olika deputationernas protokoll och handlingar liksom i sekreta

utskottets skrifvelser till Kungl. Maj:t finnes särdeles värdefullt material. Men naturligtvis ha ej alla dessa akter kunnat systematiskt genomforskas. Samma har varit förhållandet med Kammarkollegiums rika skatter, där endast registraturet, den s. k. Sandbergska samlingen af handlingar rörande kameralväsendet jämte några andra papper anlitats. Kollegiets skrifvelser till Kungl. Maj:t förvaras i Riksarkivet och ha rådfrågats i mån af behof.

För kännedomen om Christopher Polhems insats i kanalbyggnaden utgöra utom de akter, som finnas här och där i Trollhättedirektionens arkiv, hans bref till Karl XII, geheimerådet baron Georg Heinrich von Görtz och andra den viktigaste källan. De finnas spridda i flera mindre samlingar, såsom bland skrifvelser till Karl XII från enskilda, i Görtzska samlingen, i upphandlingsdeputationens arkiv och i samlingen af akter rörande kommunikationsväsendet. Polhems efterlämnade papper och handskrifter, hvilka förvaras i Kungl. Biblioteket, hafva också användts. Hvad de senare angår, innehålla de bl. a. några tekniska uppsatser om slussar och slussbyggnader, men af redan angifna skäl hafva de mäst lämnas åsido.

Ett utförligare omnämnande förtjänar en särskild handskrift. Sedan redan arbetet på afhandlingen fortskridit så långt, att de trenne första afdelningarna förelågo i korrektur, ställdes till mitt förfogande genom förmedling af vattenfallsdirektören, öfverste F. V. Hansen, ett foliomanuskript tillhörigt den intresserade samlaren af Trollhätteminnen, ingeniör Herman Nydqvist i Trollhättan. Handskriften är inbunden i pappband; en senare hand har på dess framsida skrifvit titeln: »Handlingar hörande till Pålheims & Wimans deseigner för Trollhätte slussverks arbete». Om dess proveniens upplyser en anteckning, att det 1796 skänktes af en kapten Arenius till Petter P. Bagge. Denna upplysning torde förklara, hur det varit möjligt för Granberg att lägga denna handskrift till grund för sitt arbete.

Manuskriptet består af inalles 274 sidor; på ett ställe äro tvenne blad utrifna. Enligt hänvisningarna i margen ha till detsamma hört planer och ritningar men dessa äro nu förkomna. Några i margen befintliga figurer »illustrera» en och annan matematisk-mekanisk formel. Det förefaller icke att vara något originalmanuskript utan snarare en prydlig utskrift.

I 19 paragrafer behandlar det kanalens historia till och med september månad 1755, redogör för de olika desseinerna på 1740-talet, den Polhemska planens tillkomst och upphofsmannens insatser därvid och skildrar

ganska utförligt arbetet vid de olika arbetsplatserna. Hvad historiken beträffar, var i den ej något nytt för mig att hämta. Endast ett par små detaljer vunno ytterligare bekräftelse. Men den sammanfattande framställningen har synbarligen icke varit hufvudsaken för författaren. Hans intresse har mera riktat sig på en undersökning af de fysiskt-matematiska grunderna för slussarbetet och allmänna hydrostatiska och mekaniska problem. Framför allt är det fördämningen i Flottbergströmmen och dess möjlighet, som dragit till sig hans uppmärksamhet.

Och författaren? Utaf skäl, som kunna utletas ur de omtalta händelserna men för hvilka här någon redogörelse ej kan lämnas, kan affattningstiden bestämmas till hösten 1755. Som längre fram (s. 121—122) utförligare omnämnes, anhöll direktionen i oktober 1754 om tjänstledighet för dåvarande adjunkten vid Uppsala Universitet Daniel Melander (adlad Melanderhjelm) för att kunna författa en beskrifning öfver arbetet på Trollhätte kanal. När direktionen i januari 1756 till ständerna aflämnade en redogörelse för ställningen, åtföljdes den af en af Melanderhjelm gjord undersökning angående den vid byggnaden använda mekaniken och dess matematiska grunder jämte beskrifning och afteckning af där uppförda byggnader och anläggningar. Denna riksdagsrelation med sina bilagor kan nu ej anträffas. Den synes redan tidigt ha försvunnit, ty när Melanderhjelm efter några år begärde att återfå sitt arbete, var det ej möjligt. Men det är högst sannolikt utaf skäl, som här ej kunna utvecklas, att den ofvannämnda handskriften är en afskrift af Melanderhjelms undersökning. Möjligen kan manuskriptet härröra från professorn i Uppsala Samuel Klingenstierna, som äfven utfört en liknande. Men då inga närmare upplysningar om hans arbete anträffats och alla relaterade omständigheter passa så väl in på Melanderhjelms undersökning, torde man kunna tillsvidare åtminstone betrakta honom som författare.

För de tvenne sista afdelningarna af afhandlingen är det mesta materialet tryckt, men det har kompletterats med första-hands källor från Riksarkivet och arkivet i Trollhättan. På det senare stället förvaras direktionens för Trollhätte kanal- och slussverksbolags arkiv, bestående af protokoll, diarier, utgående och inkomna skrifvelser jämte en mängd andra handlingar. I Väg- och vattenbyggnadsstyrelsens arkiv ha några volymer begagnats, som hufvudsakligen innehålla Nils Ericsons kostnadsförslag och arbetsplaner för kanalens ombyggnad samt berättelser öfver dess utfö-

rande.[1] En portfölj innehåller akter rörande den föreslagna kanalen mellan Vänersborg och Uddevalla.

En särställning intager kartmaterialet. Utaf det har erhållits många värdefulla uppgifter. Kartsamlingarna i Riksarkivet, Krigsarkivet, Väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, Landtmäteristyrelsen, arkivet i Trollhättan, Kungl. Biblioteket och Uppsala Universitetsbibliotek hafva genomgåtts. De viktigaste och mest utmärkande i ett eller annat afseende återfinnas i det planschverk, som medföljer denna första del af Trollhätteskriften.

Beträffande myntvärdena har det ansetts lämpligast att behålla den för respektive tid gällande räkningen utan förvandling till nuvarande sort. Intresserade hänvisas till den värdefulla utredningen af V. E. Lilienberg »Om svenska mynt och myntvärden», som ingår i Numismatiska meddelanden för 1908. Likaledes ha alla längd- och rymdmått återgifvits så, som de förekomma i urkunderna.

Till slut ber jag att få frambära min djupt kända tacksamhet till alla dem, som på ett eller annat sätt bistått mig uti mitt arbete. Främst vänder jag mig därvid till vattenfallsdirektören öfverste F. V. Hansen, som med ständigt stigande välvilja följt mina forskningar och understödt dem med många och värdefulla råd. Genom hans tillmötesgående hafva åtskilliga handlingar och kartor från arkivet i Trollhättan kunnat begagnas här i Stockholm. Häradshöfding E. Hagelin i Göteborg har likaledes intresserat sig i hög grad för arbetet och gifvit viktiga meddelanden. Riksbibliotekarien E. W. Dahlgren är jag mycken tack skyldig. Städse har han beredvilligt tillhandagått med sakrika upplysningar och visat sin hjälpsamhet på mångahanda sätt. I en alldeles särskild tacksamhetsskuld står jag till andre arkivarien i Riksarkivet H. Brulin för utmärkta anvisningar och amanuensen därstädes E. Nauman, utan hvilkens värderika hjälp många viktiga handlingar skulle undgått min uppmärksamhet. Andre bibliotekarien i Uppsala O. Waldes välvilliga biträde har jag anlitat vid korrekturläsningen. Jag ber vidare att få tacka tjänstemännen i Vattenfallsstyrelsen och vid kanalverket i Trollhättan, i Riksarkivet, Krigsarkivet,

[1] En af volymerna, 4 c, innehåller en konceptkarta till 1757 års plan och några delvis ofullständiga koncept till memorial, inlämnade till 1757 års kommission, men som ej äro undertecknade och därför nästan värdelösa. Härmed korrigeras i någon mån uppgiften på sid. 132—133.

Kammararkivet och öfriga arkiv, bibliotek och institutioner, där jag bedrifvit forskningar, samt till sist men icke minst mina förmän och kamrater vid Kungl. Biblioteket.

Stockholm i april 1911.

Samuel E. Bring.

Förteckning öfver otryckta källor.

När icke annorlunda angifves, äro de i arbetet citerade otryckta källorna att finna i Riksarkivet.

Riksarkivet.

Riksregistratur.

Äldre serie af registratur, innefattande alla eller de flesta slag af ärenden. [cit. *Reg.*]

Registratur i inrikes civila ärenden. [cit. *Reg.*]

Registratur i handels- och finansärenden. [cit. *Reg.*]

Diarier.

Finansexpeditionens diarium 1792.

Rådsprotokoll.

Äldre serie af rådsprotokoll, omfattande alla eller flera slag af ärenden. [cit. *R. P.*]

Råds- och konseljprotokoll i inrikes civila ärenden. [cit. *R. P.*]

Statsrådsprotokoll i handels- och finansärenden.

Kammarkollegiums skrifvelser till Kungl. Maj:t. [cit. *K. K:s skr.*]

Sammansatta kollegiers skrifvelser till Kungl. Maj:t.

Kammarkollegiums och Statskontorets skrifvelser till Kungl. Maj:t. [cit. *K. K:s o. Statsk:s skr.*]

Storamiralsämbetets tredje afdelnings skrifvelser till Kungl. Maj:t. [cit. *Storam:s skr.*]

Trollhättedirektionens skrifvelser till Kungl. Maj:t.

Direktionens öfver Trollhätte slussbyggnad skrifvelser 1747—79. [cit. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*]

Direktionens öfver Trollhätte kanalbolags skrifvelser 1794—1840. [cit. *Skr. till K. Maj:t 1794—1840.*]

Direktionens öfver segelfarten mellan Vänern och hafvet skrifvelser till Kungl. Maj:t.

Kommitterades för utredning angående fullbordande af sluss- och kanalarbetet vid Trollhättan skrifvelser. [cit. *Kommitterade—1793.*]

Skrifvelser till Karl XII från enskilda.

Bref från Chr. Polhem.

Riksdagsacta.

Riksens ständers skrifvelser till Kungl. Maj:t i inrikes civila ärenden.
Sekreta utskottets skrifvelser till Kungl. Maj:t i inrikes civila ärenden.
» » » » » » i finansärenden.

Borgarståndets arkiv.

Borgarståndets protokoll.
Allegater till pleni protokoll.
Oafgjorde acter.

Utskottshandlingar. [cit. *Utsk.-h.* med tillägg af resp. år.

Sekreta utskottets protokoll.
Sekreta utskottets handlingar.
Defensionsdeputationens protokoll.
Defensionsdeputationens handlingar.
Kammarutskottets protokoll.
Kammar-, ekonomi- och kommersedeputationens handlingar.
Statsdeputationens protokoll.
Statsdeputationens handlingar.
Åtskilliga deputationers betänkanden till sekreta utskottet.

Riksgäldskontorets arkiv.

Annotationsbok uppå förskrifningarna öfver lånet till Trollhätte slussverksbyggnad år 1760.
Afräkningsbok n:r 5 för Trollhättelånen.

Upphandlingsdeputationens arkiv.

Inkomna handlingar. [cit. *Upph.-dep. Ink. handl.*]

Trollhätte direktionens arkiv.

Kungl. Maj:ts bref till Trollhätte direktionerna 1749—1778 [cit. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*]
Protokoll och expeditioner 1749—1751. [cit. *Prot. o. exp. 1749—51.*]
» » » 1760—1768. [cit. *Prot. o. exp. 1760—68.*]
» 1770—1778. [cit. *Prot. o. exp. 1770—78.*]
Trollhätte slussverks acta 1749—53. [cit. *Acta 1749—53.*]
» » » 1749—54. [cit. *Acta 1749—54.*]
1749—60. [cit. *Acta 1749—60.*]
» » 1749—74. [cit. *Acta 1749—74.*]
» » » 1750—68. [cit. *Acta 1750—68.*]
» » » 1762—68. [cit. *Acta 1762—68.*]
» » 1770—76. [cit. *Acta 1770—76.*]
» » » 1770—77. [cit. *Acta 1770—77.*]
» » » 1778—79. [cit. *Acta 1778—79.*]
Trollhätte slussverks räkenskaper.

Görtzska samlingen.

Bref från Chr. Polhem.

Städers acta.

Uddevalla.

Kommunikationsväsendet.

Kanaler. IV b och VII.

Rasmus Ludvigssons samlingar rörande kronans och adelns gods. 2.

C. G. Styffes afskriftssamling.

Excerpter rörande Sveriges kommunikationer till lands och sjöss.

N. Erdmans anteckningar om riksgäldskontoret. II.

Kartsamlingen.

Kammarkollegiums arkiv. [cit. *K. A.*]

Kammarkollegiums registratur. [cit. *K. K:s reg.*]

Kungl. Maj:ts skrifvelser till Kammarkollegium.

Kammarkollegiums riksdagsrelation, [afgifven 1742.]

Sandbergska samlingen.

F. 6 (fol 4481½—5182).

Lilla Edets slijssebook pro anno 1655. (Dessa två senare i Kammararkivet.)

Väg- och vattenbyggnadsstyrelsens arkiv. [cit. *Väg- och vatt. A.*]

Västra kanaldistriktets handlingar.

Trollhätte kanal. 4 a och 4 b.

Handlingar angående Trollhätte slussbyggnad. 4 c. (Dessa handlingar har dock ej tillhört västra kanaldistriktets arkiv utan öfverlämnades 1887 af chefen för fortifikationen till styrelsen och ha af densamma inordnats i serien.)

Kanalledningen Venersborg—Uddevalla. (Portfölj, innehållande 9 planer och kartor jämte beskrifning och beräkning af kostnaden af major N. Ericson för ofvannämnda kanalled.)

Kartsamlingen.

Kungl. Biblioteket.

Handlingar till Chr. Polhems biografi. [cit. *Biografi. K. B.*]

Chr. Polhems anteckningar om slussar. [cit. *Teknologi. K. B.*]

Kartsamlingen.

Kungl. Vattenfallsstyrelsen.

Vidimerade afskrifter af diverse handlingar rörande äganderätten till Karlsgrafs stränder.

Krigsarkivet. [cit. *Krigs.-A.*]

Topografiska kartsamlingen. Sverige.

Kungsboken. (Gåfva af Fredrik I till Adolf Fredrik.)

Landtmäteristyrelsens arkiv. [cit. *Landtm.-A.*]

Älfsborgs läns kartor. [*C.*]

Göteborgs- och Bohusläns kartor. [*S.*]

Uppsala Universitetsbibliotek.

Palmsköldska samlingen 298.

Kartsamligen.

Kungl. Trollhätte kanal- och vattenverks arkiv i Trollhättan. [cit. *T. A.*]

Kungl. Maj:ts bref, kungl. öfverdirektionens bref, direktionens i orten protokoller med flera handlingar Trollhätte slussverk angående 1774—1779. [cit. *Trollh. handlingar 1774—79.*]

Kungl. Maj:ts bref uti Trollhätte slussverks ärenden 1779—1785. [cit. *K. Maj:ts bref till Dir. 1779—85.*]

Kungliga bref. [cit. *Kungl. bref 1794—1814.*]

Papper rörande Trollhätte slussverks byggnad från år 1750 till år 1771. Hopsamlade af dir. Sohlbergs efterlämnade handlingar.

Trollhättan 2.

Äldre handlingar rörande kanalbyggnaden före 1800, f. d. direktör Bagges.
Gamla handlingar af allmännare intresse däraf en del f. d. direktör Bagges.

Bref, handlingar och koncepter 1795—1812. [cit. *Bref 1795—1812.*]

Bref, handlingar och koncepter 1812—1820. [cit. *Bref 1812—1820.*]

Direktionens protokoll 1793—1838.

Direktionens för segelfart mellan Vänern och hafvet handlingar och utlåtanden.

Diverse handlingar.

Lilla Edet. Träbron. [cit. *Lilla Edet.*]

C. Th. Ekenstams förslag till segelledens förbättring mellan Vänern och hafvet med tillhörande kartor.

C. Th. Ekenstams förslag till Trollhätte kanals förändrande till lika dimensioner med Göta kanal med tillhörande kartor.

En bunt lösa handlingar innehållande: öfverstelöjtnant G. A. Lagerheims och major J. Edströms granskning, dat. d. 26 febr. 1836 af major N. Ericsons första ombyggnadsförslag; beskrifning och motivering till Ericsons omarbetade förslag, dat. Åker d. 29 okt. 1837 (koncept) och Lagerheims yttrande däröfver d. 23 nov. 1837 (afskrift) m. m.

Trollhätte bolag. (En 4:o-volym innehållande bolagets tryckta protokoll m. m. för tiden 1795—1820 jämte en afskrift af protokollet med bilagor vid bolagsstämman d. 22—23 maj 1794). [cit. *Trollhätte bolag.*]

Kartsamlingen.

Ingeniör Herman A. Nydqvist. Trollhättan.

Handlingar hörande till Pålheims & Wimans deseigner för Trollhätte slussverks arbete.

Danska Riksarkivet.

F. Wegerslöffs allerunderdånigst Betænkning om Arbeydet ved Trollhættan. (En vidimerad afskrift af denna handling är mig välvilligt meddelad genom D:r phil. K. Fabricius).

TROLLHÄTTE KANALS HISTORIA

TILL 1844

AFD. I.

TANKAR PÅ EN SEGELBAR FÖRBINDELSE MELLAN VÄNERN OCH KATTEGATT

Fig. 1. Ur: P. Gedda, Chart-book öfwer Östersiön. (1695).

I äldre tider voro vattendragen nästan de enda samfärdsmedlen, då så godt som inga vägar funnos. Stora skogar och obruten mark gjorde det svårt att ta sig fram på de smala stigarna och ridvägarna. Man begagnade därför alltid så mycket som möjligt sjöarna och de segelbara floderna. Där sådana funnos, erbjödo de alltid den lättaste kommunikationen med de inre delarna af landet. All odling och kultur har därför från kusterna och vikarna spridt sig längs floddalarna till längre upp belägna trakter, liksom ock all handel och industri merendels haft sina hufvudsäten vid flodernas utlopp.

Liksom fordom vatten underlättade samfärdseln, hindrade de stora skogarna förbindelserna mellan de olika bygderna. Sjöar och floder bundo i allmänhet de trakter samman, som lågo kring deras stränder. Skogar skilde bygderna åt och blefvo till gränsmärken. Ju mer odlingen skred framåt och landet uppodlades, desto lifligare blefvo handelsförbindelserna och desto större behofvet af lättare och bekvämare kommunikationer till lands och vatten. Redan många af våra runstenar tälja minnet af män, som gjorde väg, bro eller vadställe. Men det dröjde dock länge, innan ordentliga landsvägar funnos i vårt land.

Sjöar och floder fortforo därför att en lång tid framåt vara de viktigaste kommunikationslederna. Voro vattendragen ofarbara genom forsar eller fall, förstod man att kringgå dessa hinder genom att draga farkosterna förbi dem. Det berättas i en gammal bysantinsk kejsarkrönika, att de från Sverige stammande Ruriks ättlingar omkring 950 kommo med sina båtar

till Konstantinopel från det inre af Ryssland, sedan de lyckligen dragit dem förbi de väldiga forsarna i Dnjepern. Och isländska häfder omtala, huru den norske konungen Harald Hårdråde på sommaren 1064 med alla sina lätta skepp från Kongahälla for uppför Göta älf, vid fallen lyfte dem ur vattnet, drog dem på land och förde dem så vidare upp i Vänern.[1]

Tidigt förstod man också att draga farkosterna från det ena vattendraget till det andra på land utan hjälp af kanaler. Ett märkligt exempel härpå omtalar en arabisk författare från början af 900-talet vid skildringen af ett skandinaviskt vikingatåg i Ryssland. Med en mängd skepp seglade de där bosatta nordborna utför Dnjepern till Svarta hafvet och därifrån uppför Don. Där denna kröker sig åt öster och närmar sig Volga, drogo de sina skepp öfver land, satte dem därefter i Volga och kommo på det sättet till Kaspiska hafvet. Ett ännu märkligare exempel kan anföras, fastän det ligger så långt fram i tiden som 1718. Med den snillrike Emanuel Swedenborgs hjälp lyftes en del af svenska flottan, 2 galärer och en del andra fartyg, ur Strömstadsviken, där den låg inspärrad, upp på land och fördes på en särskildt byggd väg tvärs igenom Bohuslän till innersta ändan af Idefjorden, en vägsträcka på — $2^1/_2$ mil.[2]

Det vore dock oriktigt att föreställa sig, att man icke redan tidigt haft tanke på att med konst förbinda segelbara floder och sjöar med hvarandra eller öppna nya segelleder. Det första försöket härtill, som vår historia känner, ligger så långt tillbaka i tiden som 1007 och sammanhänger med ett krigiskt företag. Den norske konungen Olof Haraldsson, som med sin flotta dragit in i Mälaren, blef då af Olof Skötkonung innestängd men räddade sig genom att gräfva en ny för fartygen farbar förbindelse mellan Saltsjön och Mälaren, möjligen på den plats, där Stockholms sluss nu är belägen.[3] Fram vid midten af 1400-talet omtalas ett nytt, då Engelbrekt som Sveriges riksföreståndare vid det nuvarande Södertälje lät påbörja en graf för att göra det möjligt för fartyg att passera från Mälaren till Östersjön eller tvärtom utan att behöfva taga omvägen kring Södertörn och Stockholm. Han kunde ej fullborda den, men försöket bör dock ihågkommas, då Engelbrekt otvifvelaktigt är den som i Sverige gjort den första egentliga kanalgräfning före Karl IX.

Många och stora planer på handels- och näringslifvets upphjälpande och kommunikationernas förbättrande hyste den store riksbyggmästaren Gustaf Vasa. Hans verksamma ande och praktiska förstånd sågo däri ett

[1] Snorre Sturleson, Konungasagor, utg. af H. Hildebrand. (1889), s. 546.

[2] Holmquist, Hj., Swedenborgs första verksamhetsperiod. i: Bibelforskaren. Årg. 26 (1909), s. 218—219.

[3] Nerman, G., Hvarest gräfde sig Olof Haraldsson ut ur Mälaren? i: Historisk tidskrift. Årg. 13 (1893), s. 257—276.

säkert medel för rikets förkofran. Andra omsorger, främst tryggandet af inre lugn och yttre fred, hindrade honom att utföra de förslag han hade om en kanal från Roxen till Söderköping och en annan genom Väddö-näset.[1]

Till hans tid torde man också kunna hänföra den första tanken att öppna en segelled från Östersjön till Kattegatt medelst hjälp af de sjöar, som i ett bredt bälte sträcka sig genom Sverige. En sådan led skulle lända landet till stort gagn, då sundets båda stränder voro i danskarnas händer, hvilka där upptogo tull och lätt kunde spärra eller åtminstone i mycket hög grad försvåra kommunikationen därigenom. Endast från trakten af Göta älfs mynning kunde holländarna med hopp om framgång upptaga kampen med dem och lübeckarna. Då Bohuslän hörde till Norge och Halland till Danmark, var det också den enda punkt, där det dåtida Sverige nådde Västerhafvet, hvarifrån lättast och bekvämast handelsförbindelser kunde knytas med västra Europas rikare kulturländer. En ordentlig utfartsväg dit för västra och mellersta Sverige var därför högeligen af behofvet påkallad.

Längs Göta älf, som på en lång sträcka utgjorde gränsen mellan svenskt och danskt välde, gick också sedan lång tid tillbaka en viktig handelsled, som ej lät sig störas af krigiska konflikter rikena emellan. Här fördes varorna förnämligast från Vänerns uppland och medelbart från andra trakter i mellersta och östra Sverige ned till Västerhafvet. Endast i sitt nedre lopp kunde älfven befaras med båtar, då den i sitt öfre lopp, vid Lilla Edet, Trollhättan och Rånnum är afbruten af vattenfall. I stället begagnades den s. k. Edsvägen, som från Vassbotten och Brette[2] ledde förbi Åkerström ned till Lilla Edet. Dit klöfjades eller kördes på vagn varorna från Korsberget, lastageplatsen vid ändan af Vassbotten, för att sedan föras vidare på båt. Eller också stannade man vid Åkerström och förde varorna båtledes till Lilla Edet för att där låta dem ur- och ilastas igen. Ju mer handeln utvecklades, desto viktigare blef denna handelsväg. Därom vittna de påbud, som Johan III, Karl IX och Kristinas förmyndare[3] utfärdade för dess iståndsättande. Ända fram till 1780 begagnades Edsvägen för varutransport till Göteborg, då dess betydelse alldeles försvann, när ändtligen en del af Trollhätte kanal blef färdig. Men denna landtransport hade naturligen alltid sina stora svårigheter och faror. På dess olägenheter pekade oftast de, som ifrade för en kanalförbindelse mellan Vänern och Göteborg. Christopher Polhem t. ex. skildrade i bjärta färger de skadliga följderna af denna godsforsling, hur den i grund och

Edsvägen.

[1] Styffe, C. G., Om Sveriges kanalbyggnader. (1846), s. 22—27.

[2] Brette var en stad vid Vassbotten, som erhöll sina priviligier 1620, men 1642 flyttades borgerskapet på kunglig befallning till det nuvarande Vänersborg.

[3] Nerman, G., Göta kanals historia. Afd. 1 (1895), s. 4—5. Styffe, anf. arb., s. 64.

botten utarmade trakten och ödelade ett förut blomstrande landtbruk, då »bonden lagt all sin åker til äng och förwandlat all sin boskap i bara hästar».[1] Dessas antal uppgick 1749 till öfver 900, och med dem kördes öfver Edsvägen omkring 75,000 skeppund stångjärn förutom en myckenhet andra varor, som tillsammans inbragte i forlön 150,000 kmt.[2] Carl von Linné ger af dessa foror följande beskrifning, som äfven åtföljes af nedanstående teckning. »Edsmärren är merendels et eländigt kreatur, spändt för en simpel kärra, häftad wid sadelen, som frammantil har et bröststycke, såsom en sele; öfwer den bårtra bogen på sadelen ligger en wedja, som uppeholler kärrearmarna; öfwer den förra bogen ligger en annor, som uppeholler en jernring med en hake, som häftes i kärrans arm; jernstängerne lägges långsåt i kors öfwer kärran, at de räcka så långt fram, som sjelfwa märren; här brukas inga tömmar, utan går den ena märren efter den andra, så at en karl ofta körer 12 à 15 kärror, medelst det han går efter och ropar, eller kastar sten; desse märrar weta artigt, at gå utur wägen för hwarandra, hvilket wanan lärdt dem».[3]

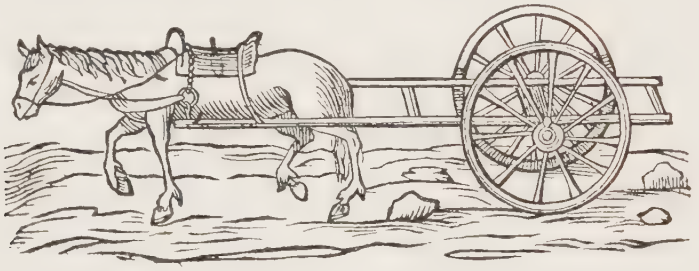


Fig. 2. *Edsmärren.* Ur: C. von Linné, Wästgöta-resa.

Första tanken på en kanal mellan Vänern och Kattegatt.

Det är mot bakgrunden af de ofvan antydda handelspolitiska förhållanden, som det första förslaget om en segelbar vattenväg genom Sverige bör ses. Så vidt af hittills framdragna urkunder kan slutas,[4] bör äran af ett sådant tillskrifvas den kraftfulle Linköpingsbiskopen Hans Brask, den nitiske försvararen af den gamla tron och främjaren af allmännyttiga företag. I hans ord till den bekante rikshofmästaren Ture Jönsson (Tre Rosor)

[1] Polhem, Ch., Om segelfartens inrättande emellan Stockholm och Giötheborg. (1721), s. 3—6.

[2] [Hårleman, C.], Dag-bok öfwer en . . . resa, år 1749. (1749), s. 75.

[3] Linné, C. von, Wästgöta-resa. (1747), s. 208.

[4] Weber, M., Die Wasserstrassen Nord-Europa's. (1881), s. 293—94 uppger, att redan efter freden i Stralsund 1370 tanken på en förbindelse mellan Östersjön och Nordsjön skulle varit uppe, men att dess utförande strandat dels på de tekniska hjälpmedlens otillräcklighet dels på Hanseförbundets starka inflytande på de svenska konungarna Håkan och Magnus. Det kunde ej ligga i dess intresse att gynna sådana planer, då freden gjort dem till herrar öfver Sundet. I de historiska arbeten af Styffe, Erslev, Reinhardt och Daenell jag genomgått, finnes ingenting härom antydt.

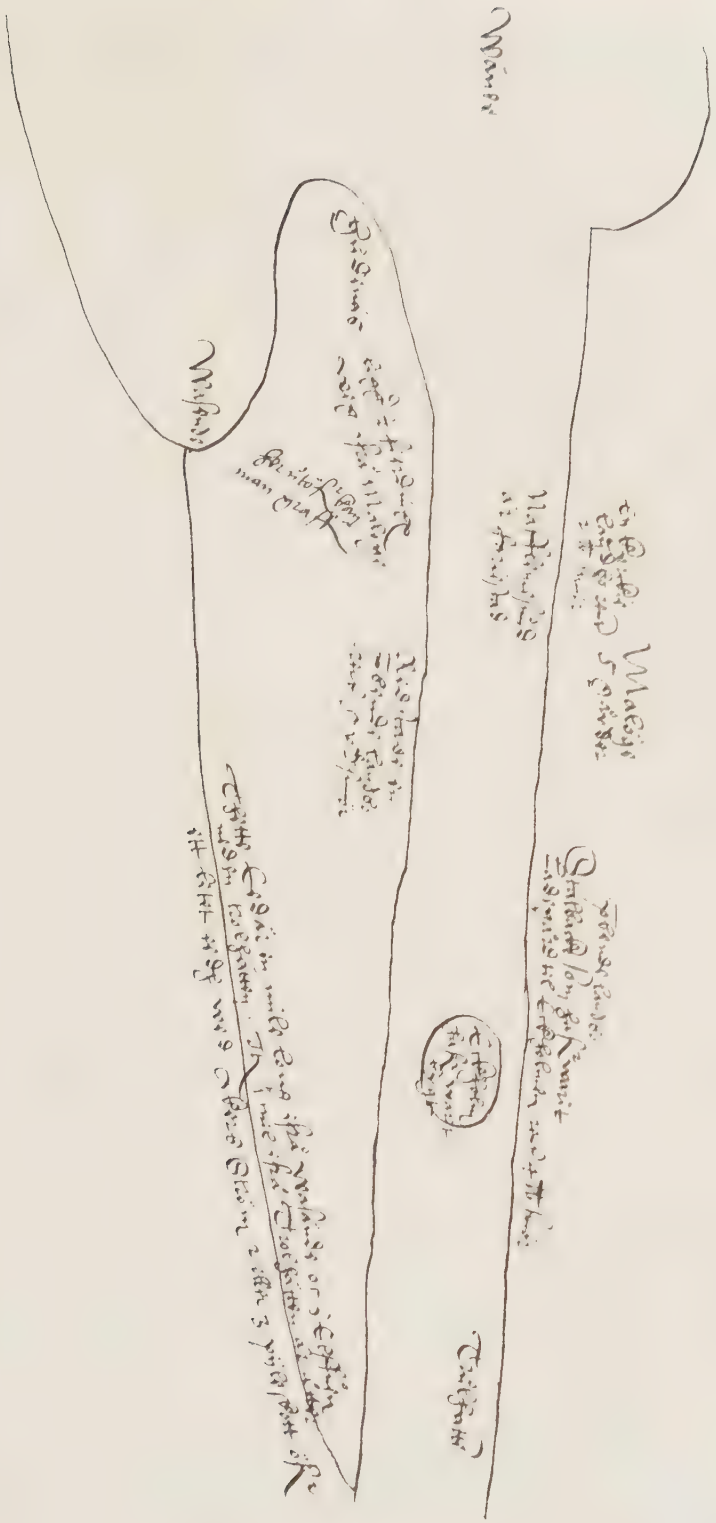


Fig. 3. *Rasmus Ludvigssons ritning öfver Göta älfs utlopp ur Vänern och trakten ofvanför Trollhättan*
Efter original i Rik arkivet.

på tal om Lödöses befästande: »upp skall skäras emellan Vättern och Vänern för forelön och köpmäns gods skull»,[1] ligger första tanken uttalad på en sammanhängande farled från väster till öster. Däremot torde det få anses som obestyrkt, att Gustaf Vasa på herremötet i Stockholm på sommaren 1526 underhandlat med ständerna om att medelst »kanaler eller goda stråkvägar draga handeln med Västerlandet från Lödöse genom mellersta Sverige upp till Stockholm».[2] Det är i alla fall säkert, att konungen med särskildt nöje omfattade Hans Brasks tanke. Andra riksvärf hindrade honom dock att taga något steg till dess realiserande. Men ännu kort före sin död låter han ständerna förstå, huru Sveriges handel vid Västerhafvet lättast kunde upphjälpas genom att underlätta transporten af Bergslagens järn öfver Vänern på Göta älf.[3]

Rasmus Ludvigssons ritning och första uppslaget till Karlsgraf.

Ett praktiskt uppslag till frågans partiella lösning gjordes dock under Gustaf Vasas tid. Den framstående kännaren af Sveriges jord och historia, Rasmus Ludvigsson, företog på konungens befallning en undersökning om kronans och adelns gods. Då han vistades i Västergötland, undersökte han dessutom de vägar, som från Värmland och Bergslagen ledde ned öfver Göta älf, och hvilka man delvis kunde befara med farkoster. I sammanhang härmed uppgjorde han en skissartad ritning — karta kan den ej kallas — öfver trakten kring älfven från dess utlopp ur sjön ner till Trollhättan. Den är högst märklig i tvenne afseenden. Det är den äldsta afbildning eller rättare planritning öfver trakten kring Trollhättan, som hittills är känd. Och i samma riktning som den nuvarande Karlsgraf går, har han skrifvit de betydelsefulla orden: »her utöfver kan man graffve».[4] I dem kan ligga antydt, att nedskrifvaren ej ansåg det omöjligt att då kunna gräfva en farbar led mellan Vassbotten och älfven med undvikande af fallen vid Rånnum.

Kanalplaner under Erik XIV:s och Johan III:s tid.

Tanken på en förbindelse mellan Östersjön och Kattegatt skymtar fram äfven under Erik XIV:s regering. Invånarna i Reval och den kringliggande nejden gåfvo sig på sommaren 1561 under Sveriges krona. De fruktade emellertid, att den danske konungen, som också eftersträfvade dessa besittningar, skulle i vrede öfver att se sina förhoppningar svikna

[1] »Item tycker oss væl vare om lödöse. Och ær inghen deel ther vj bætther kwnne möthe the lypske med gud giffue the vorde swa befæsthe ath the kwnne försware sig för en skalke hoop. Skeer thet swa tha skal vare vort fulle rad at vp skal skæres e mellom væther oc væner för foorelön oc köpmæns godz skyll. Sedhan bliffuer Swerige vel vid makt nest gudz hielp swa at öreswnd oc the vendiske stæder kunne oss ecke trengia.» Brask till Ture Jönsson, Linköping d. 16 juli 1526. i: Handlingar rörande Sveriges historia. Ser. 1: 3 (1865), s. 406—407.

[2] Svenska riksdagsakter. D. 1:1 (1887), s. 47—48.

[3] Artiklar af konungen framställda inför hertigarna och rådet. *Ib.*, s. 671—672.

[4] Ritningen — som här afbildats — finnes i: »Register och memoriall på all then deel, som Kon:ge. Mtz min alder nåd:te herres egne landsbofougter hvar Udi sin befalning beställe och Utrette schole till anno etc. 60». Bland Rasmus Ludvigsson, *Samlingar rörande kronans och adelns gods.* 2.

tillstänga Öresund för deras handelsskepp. Erik XIV lät då genom anföraren för den svenska beskickningen Klas Kristersson Horn utlofva dem en »nyttig och profiterlig» handel, utan att de behöfde taga omvägen genom sundet. Ty han ämnade upptaga en genväg från Stockholm genom Mälaren till Arboga, sedan öfver Hjälmaren åt Örebro, Letstigen,[1] Vänern och så vidare till Älfsborg. Men för denna plans realiserande gjordes ingenting under hans regeringstid.[2]

Samma var förhållandet med den gräfning och byggning, som Johan III tänkte företaga vid Trollhättan. Till att börja med ämnade han göra en kanal vid Lilla Edet. Han befallde därför genom sin ståthållare Erik Gustafsson Stenbock fogdarna i Västergötland att låta framskaffa allt material, som därtill kunde behöfvas.[3] Men med all säkerhet har ingenting gjorts härför.

Karl IX:s kanal- och slussbyggnader.

Det blef emellertid Karl IX förbehållet att taga första steget till en direkt förbindelse mellan Vänern och Kattegatt. I sitt arbete för samhällets framåtskridande utvecklade han samma rastlösa ifver som fadern. Hans praktiska och vidsynta blick insåg tydligen vikten af förbättrade kommunikationer, som kunde underlätta varornas afsättning. Han ägnade också denna gren af styrelsen all den uppmärksamhet, som hans tid och krafter tillåto. Trots att dessa togos hårdt i anspråk för värn mot inre och yttre fiender, gjordes dock under hans korta regeringstid ofantligt mycket på detta område. »Han är ej blott den förste, som utfört egentliga kanalbyggnader, utan han har ock gifvit första uppränningen till den omfattande plan för Sveriges vattenkommunikationer, som af hans son och den store rikskansleren uppgjordes och, så vidt på dem ankom, var på god väg att bringas till fullbordan.»[4] Därför ägde han i hög grad många förutsättningar, framför allt en vidsträckt kännedom om landet och dess beskaffenhet, förvärfvad under egna iakttagelser på ständiga resor. Han undersökte och bestämde själf platsen för sina många kanalbyggnader, öfverlade med

[1] Genom skogen omkring Letelfven gick af ålder vägen emellan Nerike och Wermland.

[2] — och schulle man ähndhå medh mindre farligheett och bekostnedt, thesligest och för ringere köp bekomme både saltt och annedt mere hwadh man ifrå westwart pläger före, um man icke droge then långh wägh umkringh hwilckitt udi så måtte kunde schee, att när then geenwägh komme på gångh, som wij nu achte uptage emillen Stocholm och Elffzborgh kunde man lijtt schepe sitt godz, först genum Mäleren up till Arboge, seden genum Jolmen ått Örebroo. Ther kunde man lathe föredt ud öffwer landh genum littestigh och in i Wäner, seden framdiles ått Elffzborgh. Till Klas Kristersson Horn d. 24 okt. 1561. *Reg.*

[3] Till Erich Göstafson om then bygning och grafning som företages skall wedh Trulhette, och flere strömer dersammestedz, d. 23 augusti 1581. *Reg.* I brefvet nämnes, att kanalen skulle blifva »genom graffuet och bygd efter then beskedh, som thenne brefwisere Gärd Jösting weth berette». Hvem denne varit eller hvad uppdrag han haft, är icke bekant.

[4] Styffe, anf. arb., s. 30.

sina »slussebyggere» och ägnade deras arbeten oaflåten uppmärksamhet. Kröntes ej allt hans arbete på ordnandet af Sveriges vattenkommunikationer med framgång, måste man likväl med beundran följa det arbete, som verkligen gjordes.[1]

Slussen vid Lilla Edet.

För att underhålla och närmare utveckla de handelsförbindelser med västra Europa, som Sverige så väl behöfde, beslöt Karl IX att vid Göta älfs mynning anlägga en ny stad. På Hisingen midt emot Älfsborg utsågs platsen till det äldre Göteborg, dit han inbjöd holländska affärsmän att slå sig ned. För att underlätta stadens uppblomstring var det nödvändigt, att en lättare och bekvämare väg åstadkoms med Vänern och dess uppland. För det ändamålet påbjöd han 1604, att en sluss skulle anläggas vid Lilla Edet, »på det att man icke mera måtte behöfva köra gods och båtar deröfver». Arbetet påbörjades säkerligen ej förr än följande året under ledning af en Jöns Hammarsmed och en kvarnbyggare från Vadsbo härad kallad Arved i Kliene.[2] Det fullbordades af en från Holland inkallad byggmästare, Johan Claesson, som af Karl IX användts till andra arbeten, som rörde kanalbyggnader. I början af 1607 synes slussen, belägen troligen på östra sidan af älfven — af handlingarna framgår ej, om det varit en eller tvenne sammanbyggda — ha kunnat tagas i bruk. Då tillsattes en särskild slussvaktare med uppgift att jämväl uppbära afgifter för de varor, som fördes igenom den, efter en af konungen fastställd taxa.[3]

Lilla Edsslussens senare öden.

Efter några år företogs en förbättring eller utvidgning, som blef färdig 1610. Slussen öfverlämnades då på arrende åt den från Holland inflyttade köpmannen Abraham Cabiljau i Göteborg på villkor, att han skulle underhålla den och ej taga högre afgifter än enligt den ofvannämnda taxan. Troligen har detta kontrakt upphört med freden i Knäröd 1613, då vissa områden, bland dem Flundre härad, inom hvilket Lilla Edet är beläget, öfverlämnades åt den danske konungen som säkerhet för Älfsborgs lösen.[4] När dessa efter sex års förlopp återlösts af svenska kronan, synes slussen ha varit förfallen. Gustaf II Adolf öfverenskom därför med borgmästaren i Göteborg Allert Syltman om dess återuppbyggande med rätt för honom att i sex år få åtnjuta inkomsterna af den och sedan hafva förmånsrätt till arrende. Redan efter fyra år betalte konungen Syltman hans kostnader, då Göteborgs borgare beklagat sig öfver de alltför dryga afgifter

[1] Om Karl IX:s många kanalförslag och kanalarbeten se Styffe, anf. arb., s. 31 och ff.

[2] Enligt räkenskaperna för Väne, Flundre m. fl. härader för den 20 december 1605, i afskrift hos Vattenfallsstyrelsen, åtnjöt denne för året i arfvode 16 daler, 1 skeppund stångjärn, 1 tunna tjära, 8 skålpund smör. Under en månads tid arbetade där 24 timmermän, hvilkas aflöning uppgick till 63 daler och 13 tunnor spannmål.

[3] Tyvärr finnes denna icke i registraturet för den dag, då fullmakten utfärdades, d. 9 jan. 1607. Det är i alla fall den första taxa, som utfärdats för Trollhätte kanal.

[4] Styffe, anf. arb., s. 41—44.

han upptagit, och öfverlämnade den som arrende åt staden Göteborg mot en afgift af 180 daler.[1]

Detta utgick 1630, hvarefter den i sju år innehades af en Hans Corneij, som därför betalade 400 daler i årlig afgift. Kronan synes själf några år därefter ha uppburit slussafgifterna.[2] En ombyggnad och utvidgning ansågs emellertid nödvändig; den påbörjades 1639 och full-

ORDNING/

Hwar effter Kongl: May:tt nådigst will / at Cronones Rättigheet

och Slysepenningar / wid lilla Edhet / ifrån den Daghen samma Slysa / vthi detta innewarande Åhr / förfärdigad bleff / vpbäras och beräknas skole / aff hwad Godz / så ock Fahrkoster / som der vp- och nederföre gångne åre / och än her effter passerandes warda. Gifwen Stockholm den 28. Septembris 1642.

Nämligh vthi hwitt Mynt /

Aff

En Läst Smör	Tolf öre	En stoor Bååt medh Bränwedh	Tiughu fyra öre
En Läst Talgh	Tolf öre	En mindre Bååt medh Bränwedh	Tolf öre
Een Tunna Spannmåhl	Half öre	En toom Bååt	Fyra öre
Een Tunna Tiäru	Half öre	Een Mast ifrån tiughu sex och til tiughu Palmer	Tyo öre
Een Tunna Nötter	Ett fierdedeels öre	Dito ifrån tiughu och til sexton Palmer	Sex öre
Ett Skeppund Dragh-Järn	Half öre	Dito ifrån sexton och til tolf Palmer	Fyra öre
Ett Skeppund Stång-Järn	Half öre	En Tolft Spyror	Fyra öre
Ett Skeppund Lodh	Half öre	Ett Tusend Boomsparrar	Twå öre
En Läst Odzmundz-Järn	Tolf öre	En Tolft Ekeplanker	Fyra öre
Een Älgzhudh	Ett öre	En Tolft Furuplanker	Twå öre
En Däker Orehudar	Twå öre	En Tolft Biälkar	Twå öre
En Däker Bockskin	Ett öre	En Tolft Sägheblock	Tre öre
En Däker Koohudar	Ett öre	Femtio Tolfter Bräder	Tiughu öre
En Däker Geetskin	Half öre	Ett Tusend Lächte	Twå öre
En Däker Kalfskin	Ett fierdedeels öre	Ett Tusend Tunnestafwer	Twå öre
Een Kraamkista eller Faat	Sex öre	Ett Hundrade Bandstakar	Ett öre
En Klädepacka	Sex öre	Dubbelt Sägheblock eller Wrakmaster skole och Palmas / och efter Proportionen vti längd och tiuckheet betalas efter Palmetaalet / ltjka som före skrifwit står om Masterne.	
En Åhm Wyn	Fyra öre		
Een Tunna Miöl	Twå öre		
En Läst Öl	Tolf öre		
En Läst Salt	Tolf öre		
En Läst Sill	Tolf öre		
Een Kista Glaas	Twå öre		
Ett Skeppund Hampa	Fyra öre	Aff annat Träwärke / som Skeps- och Huuswärke / så ock läng Bränd Wedh / gifwes för hwarje Ferm / eller så mycket på en gång kan komma igenom Slysan	Fyra öre

Högstbem:te H: Kongl: May:s så ock Sweriges Rijkes respective, Förmyndare och Regering.

Per Brahe	Gustaff Horn	Clas Flemming	Axel Grenstierna	Gabriel Grenstierna
Greffwe til Wisingeborg S.R. Drotzet.	i R. Marskens ställe.	i R. Admiralens ställe.	S.R. Canzler.	Frijh. til Mörby och Lindholmen / S.R. Skattmestare.

Fig 4. *Lilla Edets slusstaxa af den 28 september 1642.*

[1] Styffe, anf. arb., s. 52.

[2] Kongl. M:tz bi-instruction öfwer tullens erläggande wid Lilla Eedet, gifwen general tull-förwaltaren Mårten Augustinsson. Stockholm d. 30 mars 1637. i: Samling utaf Kongl. bref ... angående Sweriges rikes commerce ... utg. af A. A. v. Stiernman. D. 2 (1750), s. 97–98.

bordades 1642 af en holländsk byggmästare under ledning af generalkvartermästaren Olof Hansson Örnehufvud. Den fick formen af två s. k. kopplade slussar med ett par portar gemensamma; hvardera slussen hade att döma af senare uppgifter en längd af 33 alnar och en bredd af $7^1/_4$ aln.[1] Den taxa för slussafgifternas uppbärande, som utfärdades den 28 september 1642, fortfor att gälla ända till den 11 november 1763, då ändrade förhållanden fordrade en ny.[2]

När ombyggnaden blifvit färdig, öfverlämnades slussarna jämte därinvid belägna sågar på arrende åt en inspektor Hans Zinkler, som fick rätt att behålla $^1/_3$ af slussafgifterna mot skyldighet åtf till $^1/_3$ deltaga i eventuella reparationer. På samma villkor öfverlätos de 1651 åt Göteborgs stad,[3] som innehade dem ända till början af 1800-talet, då de öfvertogos af Trollhätte kanal- och slussverksbolag, som fick betala till kronan i perpetuellt arrende 300 rdr specie årligen. Genom en särskild öfverenskommelse med Göteborgs stad förband sig bolaget att betala 700 rdr sp. årligen för den $^1/_3$ af slussinkomsterna, som staden haft, och som ersättning i årlig ränta för de utlägg staden gjort vid föregående reparation.[4] Någon ombyggnad eller större förändring synes ej ha företagits förrän på 1780-talet. Det var visserligen 1776, liksom förut en gång i början af 1750-talet, fråga om att i sammanhang med en reparation ombygga slussarna till samma stora dimensioner, hvarefter Gustafs slussar i Brinkebergskulle förfärdigats, men på Kungl. Maj:ts befallning fick därmed tillsvidare anstå, då det ej ansågs nödvändigt, förrän kanalen förbi Trollhättan kom till stånd.[5] Slussarna synas då hafva varit ganska förfallna och stått obrukbara en tid. Göteborgs handlande genomdrefvo dock efter ett par år, att Göteborgs stad skulle bekosta reparationen men till ersättning ha rätt att uppbära alla slussinkomsterna mot årligt arrende af 200 rdr sp., med afräkning likväl af den årliga underhållskostnaden och slussbetjäningens aflöning. Arbetet påbörjades 1782 och afslutades i september 1784; det hade då dragit en kostnad af 20,115 rdr sp. 11 runstycken. Slussens dimensioner, ty det synes endast

[1] Styffe, anf. arb., s. 63—64.

[2] 1642 års taxa i förminskad skala i facsimile s. 45 Taxa, hwarefter slussepenningarne wid Lilla Edets sluss hädanefter komma at beräknas och upbäras. [Utfärdad d. 11 nov. 1763].

[3] K. K:s resolution d. 24 mars 1651 i afskrift i: *Lilla Edet. T. A.* — I *K. A.* finnes en af Lars Bengtson förd »Lilla Edets slijssebook pro anno 1655», enligt hvilken slussafgifterna det året uppgingo till 1305 daler.

[4] Kongl. Maj:ts nådiga resolution uppå Trollhätte canal- och slussverks bolags directions i underdånighet gjorde ansökning, det måge Kongl. Maj:ts och kronans två tridjedelar uti Lilla Edets sluss blifva bolaget under perpetuelt årligt arrende i nåder upplåtne. Gifven Stockholms slott den 22 december 1801. *Lilla Edet. T. A.* Kontrakt mellan Göteborgs stad och bolaget d. 20 juni [och d. 17 dec.] 1804. I afskrift. *Ib.*

[5] K. Maj:t till Ö. D. d. 7 maj 1776. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*

Fig. 5. *Detalj ur öfverstelöjtnant A. Du Rées karta öfver Lilla Edet* (1820). Arkivet i Trollhättan. Samtidigt som den utvisar slussens läge och förslag till dess förflyttning, gifver den också en åskådlig bild af de svåra idorna, för hvilka fartygen voro utsatta.

ha blifvit en, voro då: längden 69 alnar, bredden 11, djupet något mer än 3 1/2. Skillnaden mellan öfra och nedra vattenhöjden var 5 alnar.[1]

Trots en mindre reparation 1799—1800 var slussen, redan då bolaget definitivt mottog den, i ganska dåligt skick, och nästan årliga reparationer behöfde göras. Då äfven slussfarten störtes af strömdrag och s. k. idor, tillsattes af aktieägarna på bolagsstämman 1814 kommitterade för att föreslå behöfliga ändringar. Inför dem framlade kapten mekanikus Johan Petter Edström ett förslag om slussens förflyttning till älfvens västra sida, som skulle kosta 53,174 rdr banko. Då denna nybyggnad ej ställde sig mycket dyrare än en föreslagen omändring af den gamla slussen på östra sidan, och förflyttningen också skulle medföra en del andra fördelar, beslöto kommitterade tillstyrka detta förslag. Öfverenskommelse träffades därefter med ägaren af Ströms säteri om villkoren för att på dess ägor få anlägga den nya slussen och kanalen. Bolagsstämman 1816 uppsköt dock saken, då något specificeradt kostnadsförslag ej hunnit upprättas. Edström uppgjorde då ett nytt, slutande på 115,163 rdr bko, men aktieägarna beslöto 1818 att tillsvidare låta saken hvila, då summan ej kunde anskaffas och slussen ännu några år ansågs kunna stå sig.[2]

Den förföll emellertid mer och mer, och bolagets revisorer framhöllo skarpt, att något borde göras. Men då penningar fortfarande saknades för ombyggnaden, beslöto aktieägarna 1822 att hos Kungl. Maj:t anhålla om dess förord för ett lån på 120,000 rdr bko af rikets ständer och om eftergift på de 300 rdr sp., som bolaget enligt resolutionen af den 22 december 1801 skulle erlägga i arrende för slussen. Detta senare bifölls ej, men riksdagen 1823 beviljade lånet mot inteckning i bolagets egendomar och på vissa angifna villkor. En ny fullständigare undersökning ansågs dock böra föregå utförandet, och denna uppdrogs åt öfvermekanikern vid Göta kanalbyggnad, majoren Gustaf Adolf Lagerheim. Han uppgjorde därför ett mycket specificeradt kostnadsförslag beräknadt för en s. k. bestämmande sluss och en sänksluss på västra sidan, med samma dimensioner som bestämts för Göta kanal (12 alnars bredd i portöppningen, 60 alnars längd och 5 alnars djup vid lägsta vatten). Det slutade på 152,191 rdr bko.[3]

Arbetet kunde dock ej genast börjas, då någon lämplig person att leda det icke fanns att tillgå. Snart träffades emellertid en öfverenskommelse med Lagerheim, att han med bibehållande af sin anställning vid Göta kanal åtog sig öfverinseendet af det hela. Sedan till arbetschef an-

[1] Granberg, anf. arb., s. 107—108.

[2] Protocoll — d. 12 febr. 1823. (1825), s. 10—11. Protocoll — d. 15 aug. 1816. (1816), s. 13—19. Protocoll — d. 11 aug. 1818. (1818), s. 17—18.

[3] Protocoll — d. 16 juli 1822. (1822), s. 21—22, 34—35. Protocoll — d. 12 febr. 1823. (1825), s. 10—13. Protocoll — d. 29 juli 1824. (1825), s. 14—16. Protocoll — d. 11 aug. 1825. (1825), s. 13—25.

tagits kaptenen Sebastian von Otter, tog arbetet på hösten 1826 sin början. Det fortgick oafbrutet de följande åren, dels med privata arbetare dels med hjälp af kommenderingar från olika regementen, ända till sommaren 1832, då den 12 juli den nya kanal- och slussanläggningen vid Ström kunde öppnas för genomfart. Sänkslussen fick namn efter konungen och den bestämmande slussen efter kronprinsen. Arbetet kostade något öfver 200,000 eller med afdrag af försålda och i behåll varande materialier och byggnader 194,881 rdr bko, och det utfördes med bolagets egna medel utan att det beviljade lånet behöfde upptagas.[1]

Karlsgraf.

Äfven med de öfversta fallen i Göta älf grep sig Karl IX an. Kort efter utloppet ur Vänern sammanträngas älfven och bildar på båda sidor om Hufvudnäsön fallen vid Rånnum och Önafors. Det var troligen detta senare, som konungen tänkte kunna kringgå genom anläggandet af en kanal med 6 slussar. På våren 1607 gaf han befallning att för arbetets påbegynnande ditforsla 2,000 stockar af 24 alnars längd och förskref äfven järn ifrån Värmland. Åt den redan nämnde Arved i Kliene uppdrogs arbetet med hjälp af tio timmermän, som hvar och en dagligen skulle erhålla i arbetslön 1 mark men hålla sig själf med kost.[2] Anläggningen påbörjades men fullföljdes aldrig. Troligen berodde det därpå, att Karl IX fann det fördelaktigare att kringgå fallen genom att gräfva mellan Vassbotten och älfven nedanför dem. Efter konungens besök i orten på våren 1609 påbörjades detta senare arbete, som utfördes af den kringliggande traktens allmoge, särskildt från Dal, som också fick lämna ved till bortsprängning af sten och klippor i grafven. Det pågick under hela Karl IX:s återstående regeringstid och följdes af honom med särskild uppmärksamhet men lär ha afstannat vid hans död.[3] När det nått sin fullbordan, om det skett då, under drottning Kristinas tid eller först längre fram på 1600-talet, har ej med bestämdhet kunnat konstateras. Det troligaste är, att redan i Karl IX:s tid eller strax efter en förbindelse kommit till stånd mellan Vassbotten och älfven, låt vara ej segelbar utan endast sådan, att vatten kunnat rinna fram där. På en karta öfver Älfsborgs län, uppgjord 1654[4] af landtmätaren Kiettil Classon Felterus, är Karlsgraf — namnet har den fått efter den, som lät påbörja gräfningen — utmärkt som en smal vattenstrimma. Så har äfven skett på hans generalkarta öfver Västergötland, Dal, Halland och Bohuslän från 1680-talet.[5] Med en jämn bred vatten-

[1] Protocoll — d. 28 juli 1826. (1826), s. 8—11. Protocoll — d. 18 juli 1832. (1832), s. 3, 17—19.

[2] K. Maj:ts bref till Arved i Kliene d. 26 mars 1607. *Rgs.*

[3] Styffe, anf. arb., s. 44—45.

[4] *Landtm. A.* C. 91: 2.

[5] Afbildad i Lönborg, S., Swedish maps. (1907), n:r 13. Jfr Lönborg, Sveriges karta. (1903), s. 77—78.

Fig. 6. *Fredrik Sixtus' karta öfver Onsjö säteri 1686.* Efter original i Landtmäteristyrelsens arkiv.

linje betecknas den på landtmätaren Fredrik Sixtus år 1686 upprättade karta öfver Onsjö säteri.[1] Samma är förhållandet på en karta öfver Vassbotten och Karlsgraf, uppgjord i början af 1700-talet af landtmätaren Wilhelm Kruse.[2] Under Axel Oxenstiernas besök 1639 vid Karlsgraf beslöts väl att fullborda den, men det innebar säkerligen ej annat än en tanke att göra den farbar för fartyg.[3] Vid Christopher Polhems slussbyggnadsförsök vid Brinkebergskulle 1718 har den sedan på sina ställen ytter-

[1] *Landtm. A.* C. 92: 38.

[2] *Ib.* C. 92: 79 — I *Krigs. A. Topografiska kartsamlingen. Sverige.* XXI: 13 finnes en karta öfver Göta älf och trakten däromkring, som af stilen att döma kan vara från förra hälften af 1600-talet. På den är likaledes Karlsgraf betecknad med en sammanhängande vattenlinje.

[3] Styffe, anf. arb., s. 58.

ligare fördjupats och utvidgats för att först i början af 1750-talet bli segelbar. Som ett exempel på hur få uppgifterna äro om Karlsgrafs tillkomst, kan anföras, att då på 1840-talet en officiell undersökning om äganderätten till Karlsgraf och stränderna däromkring anställdes, kunde Kammarkollegium ej lämna andra upplysningar härom än att enligt räkenskaperna för Dalsland 1609 några arbetskarlar för det året uppburit en viss lön för sitt arbete. Men denna uppgift har också ett annat intresse, ty af den framgår det med bestämdhet, att gräfningen delvis följt ett litet vattendrag, Hillesbäcken, som utmynnat i Vassbotten.[1]

I flera framställningar[2] uppgifves, att afsikten med Karlsgraf endast varit att åstadkomma en för timmerflottning lämplig led och att tillika genom ett nytt aflopp sänka Vänerns vattenhorisont. Det kan vara möjligt, att så verkligen varit förhållandet. Men Karl IX:s ord till fogdarna utmed älfven, att det vore maktpåliggande för hela riket, att det arbete, som var begynt vid älfven med slussbyggningarna, blefve fullbordadt, tyda bestämdt på att konungen haft för afsikt att bygga en verklig kanal.

Kanalplaner under Kristinas förmyndarestyrelse.

Mycket af hvad Karl IX på kanalbyggandets område tänkt utföra och ej medhann, upptogs såväl af Gustaf II Adolf som i synnerhet under förmyndarestyrelsen för drottning Kristina. Här som i allt annat var det Axel Oxenstierna, som var den drifvande kraften. Han satte i system och utvidgade de många förslag till vattenkommunikationer och kanaler, som förmyndarestyrelsen fått i arf från föregående tider. Till dem lade han också nya, kanske ofta för storartade, då de uppgjorts utan tillräcklig hänsyn till befintliga krafter för deras realiserande. Därför blefvo flera af hans förslag endast ansatser eller — framtidstankar, som fordrade lugnare tider och rikligare medel för att bringas till fullbordan.[3]

I det memorial han hemsände från Tyskland, i hvilket han för det hemmavarande rådet uppdrog konturerna af Sveriges blifvande inre politik,[4] påpekade han vikten af en vidt utgrenad vattenförbindelse mellan de stora sjöarna inbördes och med Östersjön och Kattegatt. »Ty där igenom skall land och städer bliffue populerade, och hwar man store beqwembligheter till-

[1] Wenersborgs K. Bef. und. handlingar rör:de ersättning för afstådd jord till Trollhätte kanal, d. 27 dec. 1841 i afskrift hos Vattenfallsstyrelsen. Bland bilagorna finnas utdrag ur räkenskaperna för Dalsland 1609, där det heter bl. a. »Lasse Ambjörnsson och Anders Gunnarson, som hela sommaren varit vid »Hillingebecken(?)» och haft inseendet med gräfningen, ha fått 16 daler till tärepenningar, och Lars Stenbjörnson, som hela året varit sysselsatt med gräfningen, 4 tunnor spannmål i lön.»

[2] Granberg, anf. arb., s. 20. Jennings, Tal. (1761), s. 6. Jfr härmed Wallén, A., Vänerns vattenståndsvariationer. (1910), s. 5.

[3] Odhner, C. T., Sveriges inre historia under drottning Christinas förmyndare. (1865), s. 258.

[4] Oxenstiernas memorial d. 8 okt. 1733. i: Handlingar rör. Skandinaviens historia. D. 26 (1843), s. 287—88.

wäxa och wåre skogar och ödes land komma oss mycket till nytta.» Det var antagligen i följd häraf, som Axel Oxenstiernas svåger, riksrådet Carl Bonde, undersökte terrängen vid Trollhättan för att se efter, hvar strömmen »beqwämligast skulle kunna med grafwande ledas up på andra sidan, at man med pråmar eller båt kunde komma emellan Brätte och lilla Edet».[1] Denne hade redan 1631 som ståthållare öfver Örebro län med Värmland föreslagit rikskanslern att bygga en kanal mellan Vänern och Göteborg och för honom framhållit de stora fördelarna däraf, särskildt för Värmland. Han beräknade för dess fullbordan ungefär 100,000 riksdaler men förordade, då staten ej ansågs kunna undvara en så stor summa, dess utförande med holländskt kapital, hvarvid slussafgifternas uppbärande skulle stå som pant, tills omkostnaderna betalts. Sten kunde man ta från Kinnekulle, men cement behöfde införskrifvas från Holland. Bönderna borde icke användas till arbetet utan helst krigsfolk. Han gaf därjämte ett öfverslag på de varor, som enligt hans mening komme att föras genom slussarna, och en beräkning af de väntade slussinkomsterna.[2]

Olof Träsks beskickning.

Att än ytterligare »granneligen taga alla omständigheter uti ögonskin, hwilka särdeles skola afmätas, proberas och anteknas i pennan, huru widt sådant görligast kan blifwa i werket försatt»,[3] skickades på hösten 1635 landtmätaren Olof Träsk ner till Trollhättan. Där skulle han enligt den instruktion, som Bonde uppsatt för honom, först uppsöka befallningsmannen Nils Jönsson, som varit Bonde behjälplig vid hans undersökning och för honom uppvist den lämpligaste platsen för kanalen och slussarna. Hvar denna eller dessa skulle ligga, har ej varit möjligt att bestämma på grund af ordalagens otydlighet och akternas knapphet. Helt allmänt skulle han tillse, att kanalen kom så långt bort från norska gränsen som möjligt.

Om Träsk någonsin kommit till Trollhättan och i så fall hvad resultat hans arbete och undersökningar haft, därom vet man ingenting med bestämdhet, men det kan vara sannolikt, att en i Krigsarkivet befintlig karta, som dock ej tyckes vara original, härrör från honom.[4] Styffe, som på 1840-talet i det forna »Bergskollegii landtmäteriskåp» sett en likadan

[1] K. K:s bref till fogden på Dal Nils Jönsson d. 8 okt. 1735. i: Hårleman, anf. arb., s. 78—79. Nils Jönsson kallas i en annan handling, som nedan anföres, befallningsman, och var enligt Styffe, anf. arb., s. 56, not 2 arrendator af Väne och Flundre härader samt Dalsland.

[2] Bonde till Axel Oxenstierna d. 13 nov. 1631. i: Oxenstierna, Skrifter och bref-vexling. Afd. 2. Bd 11 (1905), s. 59—62.

[3] Memorial för Olof Träsk, hvad han på resan till Trollhättan förrätta skall, d. 17 oktober 1635. i: Hårleman, anf. arb., s. 79—80, och i: Samlingar i landtmäteri, utg. af Ekstrand. 1 (1901), s. 17—18. I sistnämnda publikation, s. 16—17, är äfven aftryckt fullmakt och pass af d. 7 oktober 1735 för Träsk till Trollhätte ströms afmätande. T. hade jämväl i uppdrag att undersöka möjligheterna för en kanal mellan Vänern och Vättern.

[4] *Krigs. A. Topografiska kartsamlingen. Sverige. XXI. F.*

och en därtill hörande konceptkarta — båda kunna nu ej längre igenfinnas — hänför dem till Carl Bondes tid.[1] Och stilen på den bevarade lägger intet hinder i vägen för ett sådant antagande. Då Träsk särskildt ålades att afmäta och i pennan anteckna sina undersökningar, ligger det ju nära till hands att antaga, att här föreligger resultatet. Det kan dock vara möjligt, att kartan är från en något senare tidpunkt. I så fall skulle man kunna gissa på att den redan nämnde Felterus är dess upphofsman. Maneret liknar ganska mycket det, som användts på hans många kartor öfver delar af västra Sverige. Ett ytterligare stöd för detta antagande torde man kunna finna däruti, att Felterus tyckes efter en sen kopia att döma ha 1654 uppgjort en karta öfver en del af Göta älf jämte de orter, »hwarigenom wattnet förmenes kunna ledas utur siön Wennern i Göta elf förbij Trollhättan».[2] På den är dock ingenting antydt om någon kanal.

Hvem som nu än är den först anförda kartans upphofsman — Träsk, Felterus eller någon annan — är den dock högst märklig. Trollhättefallens höjd är där antecknad till 54 1/2 aln, ett ganska godt mätningsresultat för den tiden. För att kringgå dem tänkte sig upphofsmannen en graf eller kanal, som till en början följde den lilla Hjulkvarnsbäcken[3] ett stycke uppåt och sedan vände åt sydväst öfver »Lange Maan», »Lille siö måssen», »Åkre siö» och därefter längs den därifrån till älfven rinnande bäcken. Linjen gick nästan parallellt med älfven i en i terrängen befintlig sänka och på nästan samma ställe som den nuvarande slussleden, med undantag af den öfversta delen. Noggranna anteckningar äro gjorda öfver vägens längd, höjden öfver älfven, grundens beskaffenhet samt huru mycket berg, som behöfde »brännas». Resultatet sammanfattas i följande få betydelsefulla ord: »När man reknar graffuen 12 allnar bredh och 3 alnar diup under watupasset, så bliffuer bergh till at bränna 19,866 cubic fambnar». Längden uppskattades till 6,678 alnar, häri dock ej inbegripet Åkersjön.

Det är dock att märka, att på kartan ingenting nämnts om några slussar. Det förefaller dock ej vidare troligt, att förslaget till denna kanal uppgjorts utan någon tanke på en farbar förbindelse förbi fallen. Hvar dessa skulle ligga har dess upphofsman ej brytt sig om att angifva. Att kartan är något felteknad och ej i full öfverensstämmelse med traktens verkliga utseende, torde ej spela någon vidare roll. Den är i annat afseende intressant. Den visar åtminstone, att Daniel Thunberg icke är den förste, som på detta sätt tänkt kringgå Trollhättefallen. Han kan knappast längre få ha äran att anses som den förste upphofsmannen till den nu-

[1] Styffes anteckningar i hans: *Excerpter rörande Sveriges kommunikationer till lands och sjös.*
[2] *Krigs. A. Topografiska kartsamlingen. Sverige. XXI. E. a.*
[3] Ungefär 1,500 m. ofvanför Kafledammen utmynnar den lilla bäcken.

varande slussleden. Ty den är i alla fall långt äldre än den hittills ansetts vara, äfven om den legat bortglömd en hundra år, innan Daniel Thunberg och Samuel Sohlberg upptäckte den på nytt.

I senare tider har emellertid linjen Hjulkvarnsbäcken—Åkersvass uppmärksammats. Öfverstelöjtnanten S. von Schoultz uppgjorde 1765 en karta öfver Vänerns utlopp och en del af Göta älf.[1] På den är visserligen hufvudvikten lagd på angifvande af den då antagna Thunberg-Sohlbergska leden (Kafledammen—Olidan—Jordsten).[2] Men Schoultz har också med en blå vattenlinje förenat de båda ofvan anförda platserna i samma sänka som på den nämnda 1600-tals kartan. Utan tvifvel har han därmed velat visa, att han tänkt sig möjligheten att där kunna draga fram en kanal. Huruvida han haft kännedom om föregående planer i detta afseende, är under för handen varande omständigheter omöjligt att afgöra.

Två år efter det instruktionen för Träsk utfärdats, tänkte man på att draga kanalen längre öster ut från Dettern ned till sjöarna Anten och Mjörn[3] och sedan utefter Säfveån till älfven för att undvika fästningen Bohus och den norska gränsen. Samma led hade redan förut en gång varit ifrågasatt.[4] Denna undersökning uppdrogs nu åt landtmätaren Thomas Christerson men med hvad utgång är ej bekant.[5]

Kanalen genom Sverige en storpolitisk faktor.

Frågan om en kanal genom Sverige visade sig äfven kunna intressera utlänningar, och detta hade sin grund i då rådande politiska förhållanden. En holländsk beskickning ankom på sommaren 1640 till Stockholm för att med den svenska regeringen underhandla om ett förbund, närmast riktadt mot Danmark för dess oerhörda förhöjningar af Öresundstullen. Under förhandlingarna härom gjorde beskickningens ledare, likmätigt den instruktion ambassaden fått med sig, en förfrågan, om det ej kunde åvägabringas någon passage genom Sverige, hvarigenom man skulle kunna undvika Öresund. Axel Oxenstierna gaf då det svaret, att en sådan segelfart nog skulle kunna åstadkommas, men att den vore svår att verkställa, då floderna ej vore segelbara.[6] Det kan vara möjligt, att den befallning som på hösten 1641 afgick till generalkvartermästaren Olof Hansson Örnehufvud står i något sammanhang med holländarnas uttalade önskan. Ty han ålades att på upp-

[1] *Krigs. A. Topografiska kartsamlingen. Sverige. XXI.* L. a.

[2] Se härom afd. III.

[3] Kallades då Gräfsnäs- och Alingsås-sjöarna.

[4] K. K:s bref till ståthållaren på Elfsborg Peder Jöransson d. 29 mars 1631. *K. K:s rcg. K. A.*

[5] K. K:s memorial d. 22 december 1637 för landtmätaren Thomas Christerson, hvad han i Västergötland förrätta skall. i: Samlingar i landtmäteri, utg. af Ekstrand. 1 (1901), s. 23.

[6] R. P. d. 17 aug. 1640. i: Handlingar rörande Sveriges historia. Ser. 3: 8 (1898), s. 213. Aitzema, Historie of verhael van saken van staet en oorlogh. D. 5 (1660), s. 45—46, 56.

resan till Stockholm med en holländsk slussbyggmästare undersöka Karlsgraf jämte trakten mellan Halle- och Hunneberg, emedan det uppgifvits, att Vänerns vatten kunde ledas den vägen, och om Vänern och Vättern kunde förbindas med en slussled. Samtidigt undersöktes också belägenheterna mellan Vättern och Norrköping.[1]

Få af förmyndareregeringens stolta drömmar om en vidt utgrenad vattenförbindelse emellan de stora sjöarna blefvo till verklighet. Det var endast Hjälmare kanal, som bragtes till fullbordan, och Lilla Edets sluss, som ombyggdes. Hvad särskildt förbindelsen mellan Östersjön och Kattegatt beträffar, så blef den mindre aktuell efter freden vid Brömsebro, som gaf oinskränkt tullfrihet i Sundet åt alla svenska fartyg. Och under Kristinas egen regering togs ej heller något steg till frågans lösning.

Tanken på en kanal från Vänern till Kattegatt återkommer äfven under Karl XI:s tid. Men då äro sträckningarna andra. En gick rakt väster ut till Uddevallafjärden från Vassbotten genom sjöarna Botered, Gundlebo, Skotten och Berg. Det är samma led, som äfven var påtänkt flera gånger under 1700-talet, men som först i våra dagar tagits upp till behandling med mera intresse och energi, dock utan någon påföljd. Förslagets upphofsman lär ha varit förre

[1] R. P. d. 16 aug., d. 15 sept. 1641. Ib., s. 695, 717. Enligt R. P. d. 19 april 1642. Ib. 3: 9 (1902), s. 247 diskuterade man i rådet, om det skulle vara möjligt att kunna göra en sluss vid Trollhättan.

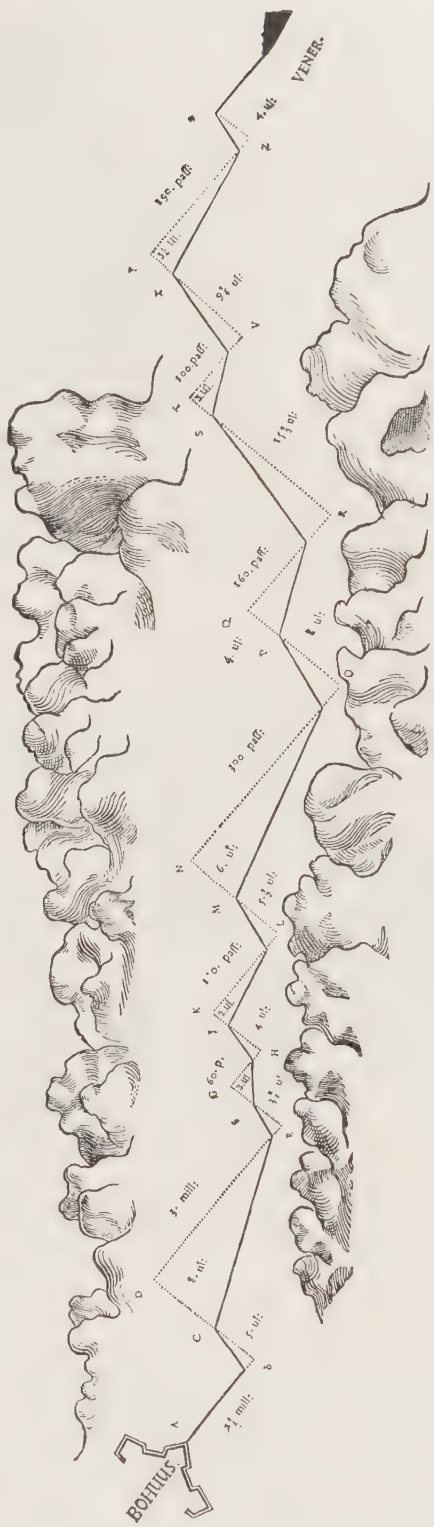


Fig. 7. *Afrätningskarta öfver Göta älf från 1693.* Den första »tryckta» karta öfver Trollhättan. Ur: H. VALLERIUS, Exercitium academicum de fluminibus. (1693).

riksrådet Claes Stjernsköld, som befalltes göra en närmare undersökning på platsen innan konungens tillämnade besök därstädes. Af detta blef visserligen intet, men andra fullföljde uppslaget.[1]

Tankar på en förbindelse under Karl XI:s tid.

Ännu så sent som på 1830-talet lär ha funnits »liggande på winden hos en bättre familj i Wenersborg»[2] kopior af de kartor, som landtmätaren Fredrik Sixtus uppgjort efter att ha undersökt och afvägt trakten mellan Uddevalla och Vänersborg, som genom de mellanliggande småsjöarna syntes så lämplig för en kanalförbindelse. Möjligen stå dessa kartor med åtföljande handlingar — efterforskningar ha gjorts efter dem men utan resultat — i något sammanhang med det åt Stjernsköld gifna uppdraget. Snarare voro de kanske resultatet af den befallning, som Sixtus erhöll af Kammarkollegium i februari 1688 angående års ränsning och landsvägars rödjande för transport af trävirke från Värmland till Uddevalla.[3] En annan i behåll varande karta uppgjordes 1689 af Felterus öfver trakten mellan Vänersborg och Uddevalla. Han uppmätte och antecknade afståndet mellan de olika sjöarna, dessas storlek och längd, afritade de vattendrag, som förbinder dem, och angaf och beskref den kringliggande markens och terrängens beskaffenhet.[4] Något kanalprojekt finnes visserligen ej angifvet på kartan, men allt tyder på att den är uppgjord med tanke på en eventuell kanalförbindelse mellan Vänern och Uddevalla.

Orsaken till att tanken på denna led kom fram, är otvifvelaktigt att söka i Karl XI:s och hans mäns sträfvan och önskan att genom gagneliga åtgärder binda de nyförvärfvade landskapen närmare samman med det gamla Sverige.

Ungefär samtidigt härmed yppades planer på en förbindelse mellan Vänern och Kattegatt i en annan riktning. Öfverstelöjtnanten vid »Dahlss Siettingar til foth» Diederich Eijsson, som under danska kriget hade befälet längs Göta älf öfver alla skansar och poster, insände i augusti 1678 till rikskansleren Magnus Gabriel De la Gardie ett projekt, huruledes en »watten gångh uthur Wänneren Trållhättan förbij — kan giöras uthan dificultet och mijcket wäl medh några slijsar allenast, så att dee skutor som nu löpa igenom slijssen wed lille Eedh, kunna gå up til Wänneren».[5] Han föreslog, att den för ej länge sedan anlagda staden Vänersborg skulle flyttas öfver till andra sidan af älfven. Där hade han funnit en utmärkt

[1] Karl XI till C. Stjernsköld d. 20 juni 1673. *Reg.* Jfr Styffe, anf. arb., s. 71. Enligt Anrep, G., Svenska adelns ättartaflor. D. 3 (1862), s. 318 uppgjorde Abraham Reenstierna under Karl XI.s förmyndare en karta för en segelled mellan Mälaren och Västerhafvet, men något mera om den har ej anträffats.

[2] Uddewalla Weckoblad. 1834: n:r 21 ($^{23}/_{5}$).

[3] Samlingar i landtmäteri, utg. af Ekstrand. 2 (1905), s. 15.

[4] *Landtm. A.* S. 73: 18.

[5] Eijsson till De la Gardie, Göteborg d. 17 aug. 1678. *Sandb. saml.* F. 4592. *K. A.*

belägenhet för en ny hamn, där fartygen skulle komma att ligga midt i staden, då kanalen skulle gå rakt genom den, och där alla gator »kunna haf:a deras watten grafwar». Platsen för denna nya anläggning var belägen mellan »berget Hall och Mussdraget», d. v. s. Halleberg och gården Mossdraget på udden öster om Göta älfs början. Därifrån skulle kanalen gå i nästan rak linje till Hullsjön, genom sjön Trehörningen ner till Forsån[1] och sedan längs denna ner till älfven. På denna sista sträcka skulle slussarna läggas. Eijsson utlofvade att göra en närmare »afritningh, planta och höghden på hela detta werket, medh eet förslagh», om han fick en af rikskanslerens »conducteurer» till hjälp, då han ensam ej kunde göra det, upptagen som han var med sin »esquader(!) och för fiendhens anterpriser». Huruvida han infriat sitt löfte, därom saknar man närmare underättelser.

[1] Ån, som upprinner inom Skaraborgs län, bär under sitt lopp till Göta älf flera olika namn: Björke-, Stärb-, Lerums-, Starv-, Stor-, Skalltorps-, Velanda-, Slump- och Forsån.

Fig. 8. Ur: Olaus Magnus, Historia om de nordiska folken. (1909). Bok. 2. Kap. 20, som handlar om Trollhättan.

TROLLHÄTTE KANALS HISTORIA

TILL 1844

AFD. II.

DEN POLHEM—WIMANSKA PERIODEN

1716—1757

Fig. 9. Vignett ur I. Rehns karta. 1750.

1. Polhems första plan och försök att förverkliga den.

Säkerligen torde mången bli öfverraskad, när han finner, att frågan om en segelfarts inrättande mellan Vänern och Kattegatt på allvar tagits upp under det stora nordiska krigets sista tid. För det allmänna medvetandet står denna period i vår historia som uteslutande ägnad åt kriget, då inga andra intressen kunde göra sig gällande. Framför allt har Karl XII själf framställts som den oböjlige krigarn, som ville striden för dess egen skull, utan spår till fredlig id eller sinne för landets inre styrelse. En sådan uppfattning är dock icke riktig. Af honom eller under hans regering gjordes bestående förbättringar och nydaningar i förvaltningen och den allmänna hushållningen, fastän de hittills undanskymts. En mängd nya uppslag kommo fram, som först långt efteråt bragtes till verkställighet. Så var ock förhållandet med Trollhätte kanal, som under denna orosfyllda tid blef något mera än en förflugen tanke.

Polhems förhandlingar med Karl XII.

Det var den försvårade kommunikationen genom Öresund, som åter gjorde frågan om en vattenförbindelse genom mellersta Sverige aktuell, sedan kriget med Danmark efter konungens hemkomst tagit ny fart. Under år 1716 vistades den sedermera som naturforskare och siare världsbekante Emanuel Swedenborg en tid vid Karl XII:s högkvarter i Lund. Han hade af sin svåger, biskop Erik Benzelius i Linköping, fått sig tillsänd en afskrift af det redan omtalade brefvet från biskop Brask till Ture Jönsson (Tre Rosor). Vid ett tillfälle fäste han konungens uppmärksamhet på den här antydda planen på en genomfart mellan Östersjön och Västerhafvet och påpekade vikten af dess återupptagande.[1] Förslaget väckte genast Karl XII:s lifligaste intresse. Genom Swedenborg meddelades det äfven åt den tidens märkligaste man på det tekniska området, Christopher

[1] Linköpings biblioteks handlingar. D. 1 (1793), s. 191.

Polhem, som befann sig i Karlskrona sysselsatt med en dockbyggnad. Konungen hade redan förut förstått att draga nytta af hans mekaniska snille och praktiska begåfning till förfärdigande af kvarnar, tröskmaskiner, pontonbryggor, afsedda att användas i fält.

Tanken på en sådan kanal tilltalade Polhem. Han fann däri ett nytt fält för sin mångsidiga rastlösa verksamhet. Tillsammans med Swedenborg, som förordnades till hans medhjälpare, arbetade han ifrigt på dess förverkligande.[1] Inför Karl XII framlade de säkerligen muntligen resultatet af sina beräkningar — inga påträffade handlingar bära vittne om hvad i Lund förhandlats. Konungen, som väl insåg nyttan »såwäl för Bergslagen som wåra handlande undersåtare», om Trollhätte strömmar kunde göras tjänliga »til farkosters och prämars fram- och återfart», utfärdade den 31 januari 1717 ett öppet bref för bildandet af ett enskildt bolag för dess verkställighet.[2] I detta »slussegille» skulle allmänheten efter särskild öfverenskommelse insätta sina penningar. Sedan kanalen blifvit färdig, skulle delägarna i kompaniet få ersättning för sina utlagda medel genom slussafgifters uppbärande. Ehuru Polhem erbjudit sig att insätta 1,000 d. smt i företaget och konungen lofvat understödja det genom privilegier och förmåner, tyckes denna vädjan till det allmänna intresset — om den verkligen gjorts — alldeles ha misslyckats. Orsaken därtill var säkerligen ingen annan än bristen på reda penningar; kanske ansåg man också arbetet alltför äfventyrligt, då man ej kände möjligheterna för dess realiserande.

Polhem uppgaf dock ej hoppet. På sommaren inlämnade han till Karl XII ett löst skisseradt projekt till kanalförbindelse mellan Göteborg och Vänern, beräknadt för tre djupa slussar på därtill lämpliga ställen, »ett i Carlsgraf och twenne i sielfwa Trollhettan, thet ena nedan om thet andra». Slussarna skulle helt och hållet göras af trä för att minska kostnaden och påskynda arbetet; de delar, som kommo att stå ofvanför eller utom vattnet, skulle beklädas med fyrkantiga stenhällar från Kinnekulle, med järnkrampor fästa vid trävirket. Förfärdigade på sådant sätt ansåg han dem kunna hålla i många hundra år utan att behöfva repareras. Kostnaden för hvar och en beräknades till ungefär 10 à 20,000 d. smt under förutsättning, att

[1] Om Swedenborgs ställning till företaget, hans intresse därvid, se hans bref till Erik Benzelius under tiden 1716—1718, som finnas tryckta jämte bilagor i: Läsning för bildning och nöje. Månadsskrift redig. af V. F. Palmblad. Årg. 2 (1848), s. 129—160, och i: Swedenborg, E., Opera de rebus naturalibus. 1 (1907), s. 235—290. Här finnas också några bref från Polhem till Swedenborg. Hur stor del denne senare verkligen haft i planläggningen och utförandet af arbetet, torde ej med bestämdhet kunna afgöras. Med största sannolikhet tillkommer dock förtjänsten af hvad som gjordes, Polhem ensam. Swedenborgs skrift: Underrettelse om docken, slysswercken och salt-wercket åhr 1719, utkom visserligen före Polhems i ämnet utgifna arbeten, men de flesta uppgifterna och synpunkterna återfinnas redan i Polhems äldre otryckta bref och memorial.

[2] Öppet bref, Lund d. 31 jan. 1717. *Reg.*

Fig. 10—12. *Ritningar på slussar af trä för att kringgå vattenfall af ända till 80 alnars höjd såsom vid Trollhättan.* Ur: »Kungsboken». (Gåfva af Fredrik I till Adolf Fredrik 1745). Krigsarkivet.

Till dessa teckningar hör otvifvelaktigt en i Riksarkivet (*Kom.-väs. Kanaler VII*) befintlig handling, som innehåller »förslag om trä-slijser». Den anonyme författaren, som vid Polacksbacken var sysselsatt med att bygga en dylik träsluss, redogör häri för konstruktionen och deras utläggande på berg eller »der strömmar äre eller siöar», sedan han närmare utvecklat och jakande besvarat följande frågor: »1) Om de kunna så warachtige wara som steenslijser; 2) Om de stijga så mycket till att kosta: 3) Om de kunna wara så täta till att hålla wattnet; 4) Om de ock brukas annorstädes.»

järn- och trävaror liksom arbetsfolk kunde fås till billigt pris. En upprensning af älfven mellan Vänersborg och Trollhättan på behöfliga ställen ingick i planen. Med hjälp af krigsfolk eller de ryska fångarna behöfde den ej kosta mycket. För en projekterad uppdämning i älfvens mynning under arbetets utförande fordrades en 1,000 d. smt. Lika mycket skulle anslås till ersättning åt de såg- och kvarnägare, som genom fallens uppdämning måste flytta sina verk till andra platser nedanför slussarna. Allt som allt skulle 100,000 d. smt erfordras för kanalens fullbordan, häri inbegripet en reparation på slussen vid Lilla Edet, »doch mindre eller mer kan man intet så just wetta».

För att åstadkomma detta kapital föreslog Polhem, att ett enskildt bolag skulle bildas »under fria interessenters förskott». Summan skulle uppdelas i 1,000 lotter, hvardera à 100 d. smt, som skulle inbetalas efter hand i bestämda terminer. För att denna gången lättare förmå allmänheten att insätta sina kapital utlofvades en ganska stor ränta. Från och med den dag, då lotter eller delar däraf inbetalts, skulle delägarna så länge kanalen var under arbete årligen åtnjuta 10 %, och sedan arbetet blifvit färdigt, 20 %. Till grund härför lade han följande beräkning. Från Vänersborg till Göteborg fraktades på Edsvägen minst 60,000 skeppund stångjärn årligen. För dessa betaltes i fraktafgifter och bodhyra 14 öre smt för hvarje skeppund. Medelst en kanal kunde kostnaden nedbringas till hälften eller 7 öre smt, hvilket årligen gåfve öfver 13,000 d. smt i inkomst.[1] Medräknades afgiften för alla varor, skulle kanske inkomsten stiga till 30,000 d. smt, motsvarande ett kapital på 300,000(!) d. smt efter vanligt intresse à 5 %. Äfven om kostnaden öfverstege de beräknade 100,000 d. smt för kanalens byggnad, skulle man likväl kunna göra sig godt hopp om en utdelning på 20 %.

I sammanhang med kanalanläggningen skulle utan ökning i kostnaden vid Vänersborg anläggas allehanda järnmanufakturverk såsom »spiksmideri, plåtslageri, saltpannor» m. m. I stället för betalning för sitt arbete begärde Polhem blott att få några lotter.[2]

Huruvida något försök verkligen gjorts att på det af honom föreslagna sättet anskaffa de erforderliga medlen, har ej med säkerhet kunnat konstateras. En i Riksarkivet förvarad handling[3] anger sig vara projekt till privilegium för slussverken vid Trollhättan. Osäkert är det dock, om det utfärdats; åtminstone har det ej anträffats tryckt eller i stadfäst form. Det innehåller stadgar och privilegier för »slysscompagniet», som skulle

[1] På 1 d. smt räknades 32 öre smt.

[2] Kort berettelse och anmerckning om slysswerckens inrettning wid Trollhettan, Gullspång etc. *Kom.-väs. Kanaler. IV b.* Memorialet, som blott är undertecknadt med Polhems initialer C. P., saknar dato men har påskriften: »upläst d. 11 junii 1717». (Bilaga I).

[3] *Ib.* Handlingen har ingen dato men påskriften »Res. d. 13 junii 1717». I *Reg.* har den ej anträffats. Troligen är projektet uppsatt af Polhem själf. (Bilaga 2.)

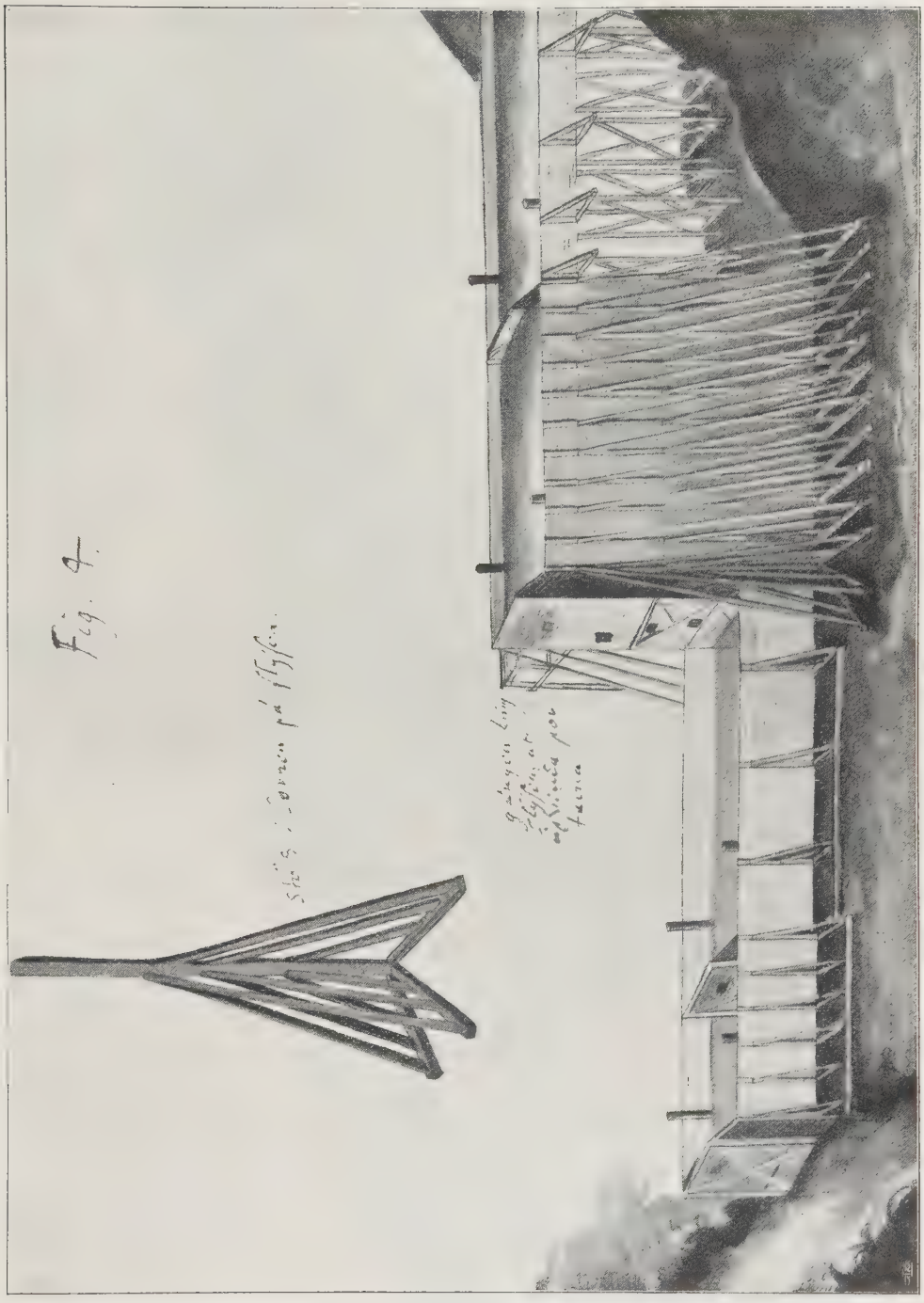


Fig. 11. *Ritning på slussar af trä för att kringgå vattenfall af ända till 80 alnars höjd såsom vid Trollhättan.* Ur »Kungsboken». Riksarkivet. (Jfr s. 63).

bildas i enlighet med de af Polhem anförda riktlinjerna. I detta tillförsäkras kompaniet rättigheten att belägga den blifvande kanalfarten med så höga afgifter, som det själft fann för godt, eftersom varuägarna icke kunde förmenas att som fordom föra sina varor landvägen, om slusspenningarna skulle bli drygare än forlönen. Kompaniet fick en försäkran att varda befriadt från alla utskylder för all framtid, och en eventuell vinst utöfver de 20 % skulle användas till »strömenss wijdare cultur i alt hvad lända kan så publicum som compagnet till nytta». Och Polhems egna ord några månader senare tyda kanske på att ett försök gjorts. Då han funnit, att för många ansågo det omöjligt att inrätta slussar i Trollhättan och därför hyste betänkligheter att förskjuta penningar, hemställde han genom ett nytt memorial till Karl XII, att först skulle en sluss byggas i Karlsgraf, hvartill kronan skulle bestå medlen. När man då fick se, att slussar verkligen kunde göras för ett ringa pris och utan att materialier och byggmästare behöfde införskrifvas från Holland, som förut varit brukligt, skulle allmänheten stärkas i sitt förtroende till företaget och uppmuntras att lämna penningar till hela arbetets verkställighet. Konungen gillade hans förslag och befallde honom inkomma med en kostnadsberäkning.[1]

Denna lät icke länge vänta på sig. Efter några dagar ankom till Lund en ny inlaga från Polhem. I den uppgaf han omkostnaderna för en sluss i Karlsgraf till ungefär 4,000 d. smt, beräknad för följande dimensioner: 30 alnar lång, 8 alnar bred och ungefär 16 (!) alnar djup och efter ett pris af 1 d. smt. för hvarje kubikalns sprängning. För afdämningen af älfven under slussens byggnad och för upprensningen fordrades en 2,000 d. smt, således inalles 6,000 d. smt, ett betydligt reduceradt pris i jämförelse med det tidigare projektet.[2]

Ställde sig utgifterna för kronan ganska billiga, blefvo inkomsterna också därefter. Ty de förmåner, som Polhem ville betinga sig för arbetet, voro enligt nutida uppfattning ganska dryga. Slussen skulle lämnas honom och hans arfvingar till beständig egendom utan den ringaste afgift, med rättighet att upptaga »skickeliga» slusspenningar men mot skyldighet att hålla den vid makt. Det var i full öfverensstämmelse med tidens ekonomiska politik, att staten på sådant sätt hjälpte och gynnade enskilda företag, som kunde befrämja landets handel utan någon direkt vinst för statskassan. Med hänvisning till ett från Frankrike lånadt exempel hoppades Polhem kunna vinna Karl XII:s stadfästelse på detta fideikommiss, »huar igenom en ewigwarande Polhem, så till gangnet som nambnet må wara

[1] Polhems memorial utan dato men med påskriften: »Ank. Lund d. 25 nov. 1717» *Kom.-väs. Kanaler. IV b.* (Bilaga 3.) — Karl XII till Polhem, Lund d. 2 dec. 1717. *Reg.*

[2] Polhem till Karl XII. Bref med bilaga utan dato men med påskrift: »Ank. Lund d. 12 dec. 1717. d. 13 skrifwit til com. rådet at komma hijt?» *Kom.-väs. Kanaler. IV b.* (Bilaga 4.)

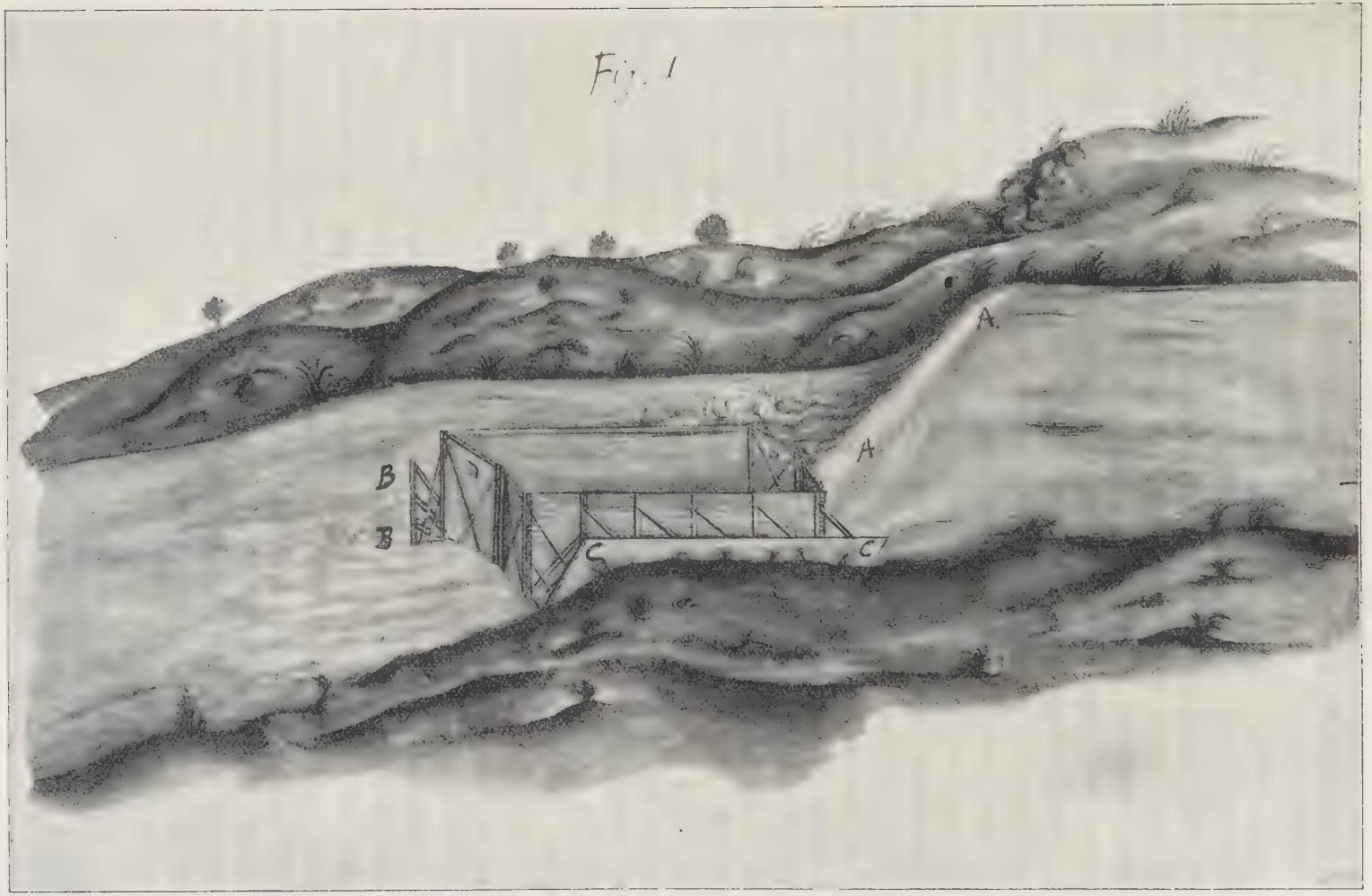


Fig. 12. *Ritning på slussar af trä för att kringgå vattenfall af ända till 80 alnars höjd såsom vid Trollhättan.* Ur: »Kungsboken». Riksarkivet. (Jfr s. 63).

ägare af sama wärk». Och inlagan slutar med följande märkliga uttryck, karakteristiska för Polhems starka tro på Sveriges framtida storhet som industriland och — på sig själf: »Så frampt iag och den samma får något att seija wed Wenersborgs borgmestarebeställning: hoppas iag att den staden skall blij så god manufactur stad i Svärie som Bristoll i Ängland, Nürnberg i Tyskl[and] så frampt han elliest en gång kan blij säker för Juten!»

Kontrakt mellan Karl XII och Polhem.

Det uppgjorda och af konungen gillade förslaget till kanalbyggnad följdes emellertid icke. När det slutliga kontraktet slöts, upptogs frågan efter en mera omfattande plan och med delvis andra betingelser och villkor och afsåg en segelleds öppnande från Kattegatt till Östersjön. Dessa uppgjordes vid ett personligt möte mellan Karl XII och Polhem i början af 1718 i Lund, hvarom inga detaljer eller närmare underrättelser föreligga. Blott resultatet är kändt, och det innehålles i: »Kongl. Maj:tz approbation på commercie rådet Polheims tillbud om slusswärkens förfärdigande, till at befordra siöfarten emel. Giötheborg och Norkiöping».[1] Hela arbetet skulle fullbordas inom loppet af fem år. Det första året skulle Polhem bygga slussen vid Karlsgraf och en damm i Vänern vid älfvens utlopp; det andra slussarna vid Trollhättan. På tredje skulle han fullborda sjöfartens öppnande mellan Vänern och Göteborg, på det fjärde mellan Vänern och Vättern och på det femte mellan Vättern och Norrköping. Till bestridande af arbetsomkostnaderna ställdes till hans förfogande 40,000 d. smt om året jämte löfte att konungen, om så behöfdes, skulle utfylla en eventuell brist. Emot riktig betalning fick han lof att i kronans och enskildas skogar hugga allt det virke han behöfde. Dessutom åtog sig konungen att draga försorg om att tillräckligt arbetsfolk ej skulle felas.

Polhem skulle ensam hafva direktionen öfver det hela och till ersättning för sin möda åtnjuta 5 d. smt om dagen »till läropenningar» och få behålla sin lön som kommerseråd. Om arbetet kunde fullbordas enligt den fastställda planen, skulle han därjämte få en gratifikation på 50,000 d. smt, det första året 5,000, det andra 10,000, det tredje 15,000 och det femte återstoden. Det af honom önskade monopolet på slussen vann däremot icke konungens bifall, då han åt statskassan, som släppte till medlen, ville rädda afkastningen af kanaltrafiken. I kontraktet inrycktes dock den bestämmelsen, att om Polhem aflede inom de nämnda fem årens förlopp och hans son eller anhöriga ville åtaga sig att fullborda verket, skulle de få inträda i samma villkor.

[1] Utfärdad i Lund d. 16 jan. 1718. *Reg.* (Bilaga 5.) Äfven tryckt i: Samling utaf Kongl. bref, . . . angående Sweriges rikes commerce, . . . utg. af A. A. Stiernman. D. 6 (1775), s. 449—451. Enligt Gabriel Polhems anteckningar om Chr. Polhems lif bland faderns efterlämnade papper i Kungl. Biblioteket, infann sig Polhem i januari 1718 i Lund.

Hvad som särskildt gjorde Karl XII böjd för att ge sitt samtycke till detta kontrakt, dubbelt kännbart för staten under dess då betryckta finansiella läge, var icke, som det ofta har sagts, »hans kärlek till det omöjliga», »hans fallenhet för stora och ovanliga företag» eller »hans önskan att besegra hvarje hinder». Hans bifall var dikteradt af insikten om den stora nytta för Sverige och dess handel, som en sådan segelbar farled kunde föra med sig. Lika mycket tilltalades han af att den kunde göras af en svensk man och af svenska materialier, utan att sådana behöfde införskrifvas från utlandet.[1]

Det föreligger ingen, åtminstone ännu anträffad, detaljerad plan eller beskrifning, hur Polhem tänkt sig denna kanal, hvilken väg den skulle dragas, hur många och hvarest slussarna skulle byggas, hur arbetet skulle utföras m. m. Hvad beträffar linjen Göteborg—Vänern, kan man dock med ledning af hans några år senare i ämnet utgifna skrifter och befintliga originalhandlingar konstruera upp hufvuddragen. Dessa äro säkerligen desamma, som sedermera upptogos och vidare utfördes i hans förslag från år 1748. Det är därför onödigt att här gå närmare in på frågan; endast några korta antydningar må finna plats.

Kanalen skulle utgå från Vassbotten och följa Karlsgraf, som på behöfliga ställen skulle upprensas och förses med en sluss, hvarjämte en tvärdamm skulle anläggas i Vänern till vattnets afhållande. För att komma förbi de egentliga Trollhättefallen skulle slussleden dragas fram i den riktning, som ännu kallas den Polhemska linjen, d. v. s. tätt intill fallen på östra sidan. Därvid skulle man så mycket som möjligt begagna de af naturen på flera ställen befintliga små utvidgningarna med lugnare vatten, hvilka skulle så afdelas, att de på ena sidan hade lugnvatten, där fartygen kunde gå fram, och på den andra lämnade rum för strömmen. Genom de mellan dessa naturliga bassänger liggande höjderna skulle så kanalen sprängas, och slussarna förläggas i bergen för större varaktighets och mindre omkostnads skull — hur många är ovisst, men troligen voro redan nu trenne påtänkta. Säkerligen ingick också den senare så bekanta Flottbergsfördämningen som ett led i planen. Därmed afsågs en tvärdamms anläggande i Flottbergsströmmen, så hög, att Helvetesfallen försvunno, och lugnvatten uppstod ända fram genom Hoijums varp.

Polhem och Uddevallalinjen.

Polhem ägnade också sin uppmärksamhet åt Uddevallalinjen. Efter anställd undersökning fann han den i flera afseenden ha ett visst företräde framför Trollhättelinjen. De många små sjöarna och de sakta framrinnande åarna hade »stillare wattn», som äfven gaf den fördelen, att det vore lika lätt att segla uppför som nedför, hvaremot farten uppför Göta älf ovillkor-

[1] Se inledningen till det ofvannämnda projektet till privilegium för slussverket vid Trollhättan. *Kom.-väs. Kanaler. IV b.*

ligen kräfde stark vind och längre tid. Väglängden var endast $2^1/_2$ mil mot 9 mil längs älfven. De slussar, som behöfdes, voro mindre underkastade starka vårfloder och isars påtryckning. Mot dessa förmåner talade den omständigheten, att Göteborg icke skulle ha någon nytta af en sådan kanal, och att slussar ändock komme att inrättas i Karlsgraf, emedan därigenom landvägen skulle förkortas till $^3/_4$. Uddevallalinjen fordrade en eller två slussar mera, större arbete fastän lika mycken tid och omkostnad. Polhem hemställde därför till konungen, ifall han borde göra någon närmare undersökning om de hinder som kunde möta, af hvilka dock intet enligt hans mening vore af den art, att det kunde göra en kanal omöjlig. Svaret på denna hemställan har ej kunnat anträffats. Det troliga är, att den ej föranledde till någon åtgärd, då arbetet på Trollhättelinjen vid den tidpunkten redan begynnts.[1]

Kontraktets utförande.

Tidigt på våren 1718 tog arbetet nämligen sin början vid Karlsgraf, sedan Karl XII genom stränga order befallt upphandlingsdeputationen, som hade oinskränkt hand om rikets finanser, att utanordna de kontraherade medlen. Ur landtränteriet i Vänersborg fick Polhem i februari uppbära ett behöfligt förskott. Landshöfdingeämbetet i Älfsborgs län fick befallning att anskaffa nödigt virke och timmer, såsom kubbar, stockar, block och bräder. Bönderna på Halle- och Hunneberg ålades betala sin skatt i träkol för att användas vid sprängningen. På mångfaldiga sätt uppmuntrade Karl XII verket och visade sitt intresse genom att i midten af maj bese arbetet. Upphandlingsdeputationens mäktige chef, baron Görtz, tog äfven anläggningarna i betraktande, då han återvände från fredsunderhandlingarna på Åland.[2]

Som arbetare användes de kringboende bönderna. Men då dessa därjämte skulle sköta sitt landtbruk och ofta togos i anspråk för transport af krigsförnödenheter, kunde ett regelbundet arbete ej gärna komma i fråga. Upprepade gånger klagar Polhem öfver denna brist på stadigvarande arbetare, som ovillkorligen skulle hindra, att arbetet blefve färdigt i rätt tid.[3] »Att fortsätta», skrifver han i början af september till upphandlingsdeputationen, »arbetet igenom flickor, utlefwade gubbar, och krymplingar går aldrig an.» Han ger därefter förslag på en reguliär och stadigvarande arbetsstyrka. Han behöfde omkring 20 skickliga timmermän, 30

[1] Polhem till upphandlingsdeputationen d. 17 febr. 1718. *Upph.-dep. Ink. handl.*

[2] Karl XII till upphandlingsdeputationen d. 20 jan. 1718. *Reg.* — Karl XII till landshöfding Fock d. 20 jan., 12 febr., 4 sept., 22 sept. 1718. *Ib.* — Polhem till Görtz d. 25 maj 1718. *Görtzska saml.* — Swedenborg till Benzelius 1718. i: SWEDENBORG, Opera. 1 (1907), s. 284—285.

[3] Polhem till Karl XII d. 16 juli 1718. *Skrifvelser till Karl XII från enskilda.* Polhem till Görtz d. 4 aug., 15 sept. 1718. *Görtzska saml.* Polhem till upphandlingsdeputationen d. 3 sept. 1718. *Upph.-dep. Ink. handl.*

timmerkarlar, 4 smeder och 2 snickare, hvilka skulle ha stadigvarande arbete både vinter och sommar. För bergssprängning, gräfning och annat grofarbete fordrades ständigt en 4 à 500 man, och till uppsyningsmän omkring 20. Att transportera fram allt ekverk och andra materialier behöfdes en 10 à 12 stycken hästar, som ständigt skulle vara till hands. Till deras underhåll föreslog han, att hemmanet Stallbacka med några därtill hörande holmar skulle anslås. Han hälsade därför med synbar glädje ett förslag, som han redan förut framkastat och konungen nu gillat — ovisst är dock om det kommit till utförande redan på hösten 1718 — att till arbetet få använda de ryska fångar, som sedan de första segerrika åren funnos kringspridda här och där i landet. De skulle hufvudsakligen användas vid det tunga sprängningsarbetet, som 1719 skulle påbörjas vid Trollhättan.

Andra omständigheter, som fördröjde och försvårade arbetet, voro den stora osäkerheten i penningvärdet, myntteckens fall, de växande priserna på alla förnödenheter och de i trakten pågående rustningarna för kriget mot Norge. Alla svårigheter till trots fortgick dock arbetet under Polhems egen ledning med biträde af Swedenborg. Denne föreslog Polhem att antaga »en och annan betiente» för att ha uppsikt öfver arbetet och för att vinna öfning i mekaniken och nämnde därtill tvenne unga män, Birger Vassenius och Nils Hasselbom, som begge sedermera blefvo berömda män på det matematiskt-fysiska området, den senare som professor i Åbo, den förre som författare af vetenskapliga arbeten, bl. a. om Vänerns stigande och fallande, — men utan påföljd. Som bokhållare vid verket var en Jöns Cederlund anställd. I början af sommaren var Karlsgraf upprensad. Slussen började anläggas på västra sidan af grafven vid Brinkebergskulle ungefär 200 alnar nedanför den plats, där sedermera slussen Tessin byggdes. Markområdet tillhörde Onsjö säteri, som då innehades af kaptenen Åke Soop. Med honom höll sedermera Polhem på att komma i delo, ty han blef på hösten 1720 instämd till Väne häradsrätt för olaga skogshygge, gräfning och dikning på säteriets ägor. Genom Polhems klagomål och regeringens ingripande synes den anhängiggjorda rättegången ha nedlagts. För vattnets uppdämmande uppfördes en damm, lagd på i grafvens botten nedslagna pålar.[1] För beskrifningen af slussen, sådan som Polhem tänkt sig den, begagnar jag mig af hans egna ord.[2] »Aldenstund Carls graf icke

[1] Swedenborg till Benzelius 1718. i: Swedenborg, Opera. 1 (1907), s. 284—285. Polhem till Görtz, d. 4 aug. 1718. *Görtzska saml.* Granberg, anf. arb., s. 28. Elvius, Dagbok. [1751] s. 48—49. Vid sitt besök på platsen sommaren 1748 fann han på Onsjö-sidan något nedanför Brinkebergskulle några rester af Polhems arbete: ett stycke af en jordvall för uppdämningen, en graf däromkring för blockarna, sidorna af vattenrännan och stycke af ett vattenhjul för kniphammaren. — En del handlingar om Polhems och Soops tvist finnas i: *Kom.-väs. Kanaler. IV b.*

[2] Polhem, Kort berättelse om de förnämsta mechaniska inventioner. (1729). s. 39.

hade bärg uti sig som Trollhättan, utan en blodt leergrund, måste slysen här giöras af trä heel och hållen; och på thet han desto bättre måtte kunna stå emot rötan i framtijden, samt beqwämare låta reparera sig när något behöfde lagas, at ett rum wardt timbrat ut ikring af mastträn som fyltes med jord, nembligen 2 1/2 alnar uth ifrån sielfwa slysen, på det detta lediga rummet måtte tillåta reparation så wäl utan som innan efter när watnet derutur aftappades och inloppet stängdes; item tiena at fästa anckarne uti, at slyswäggarne intet kunde böija sig in, när watnet wart utsläpt; men besynnerligen derföre at träwärcket eij lätteligen rutnar, så länge det beständigt är under watn. Och som fallet war 8 à 9 alnar högt, och igenom samma slysar kommo alenast sådane farkostar med fällmaster som dertil bäst tiänte, så blef utloppet allenast 4 1/2 alnar högt och det öfriga en sammanbygd wägg til 4 1/2 alnars högd där utöfwer som tilhopa giorde 9 alnar. Detta skiedde derföre at man då behöfde allenast underhålla en slys i ställe för 3 à 4 på det wanliga sättet. Til portarnas ypnande och slutande war ärnat ett litet watthiul som af en person kunde styras med damluckor at gå fram och tillbakars efter behag, i ställe man eljest måste förrätta sådant med folck och handkraft samt mera omkostnad. Sielfwa slysen war så giord, at intet stycke derpå war som man icke kunde haft färdigt liggandes i förråd at på några tijmars tijd insättias när så hade behöfts.»

Denna slussinrättning hade dock ej blifvit fullt färdig, då konungens död och förändringen i styrelsesättet afbröt arbetet och kullkastade hela planen. Den nya regeringen, som i så mycket drog ett bredt streck öfver allt, som sammanhängde med den föregående enväldestiden, hyste ej vidare höga tankar om Polhem och hans kanalverk. Vid diskussionen härom i rådet framhölls, att en sådan kanal aldrig skulle kunna byggas och att det icke ens lönade mödan att försöka. Det hela vore ett »lapperij, och lerer Pohlheimer giordt deta förslag för sin egen nytta skuld». Själf anser Polhem i sina efterlämnade anteckningar, att arbetet på slussen nedlagts af politiska skäl, därför att den icke varit utländingarna till behag. Han beklagar djupt, att han icke fått fortsätta och fullborda kontraktet, då han genom afbrottet gått miste om den utlofvade belöningen och den »öfning, som ett slijkt arbete har kunnat giort mig och andra till största perfection». Hade det fått fortgå utan hinder, hade han fått mera nytta däraf och varit skickligare att teoretiskt behandla vetenskapen och äfven bättre rustad att undervisa andra.[1] Han ålades också sedermera att inkomma med redovisning för de summor — inalles 22,075 d. smt — som han uppburit.[2]

---

[1] Polhems efterlämnade anteckningar om slussar. *Teknologi. K. B.*
[2] R. P. d. 16 dec. 1718; d. 16 febr., d. 11 mars, d. 23 sept. 1720.

CHRISTOPHER POLHEM.

Oljemålning. Gripsholm.

Men då Polhem i början af 1719 först genom bokhållaren Cederlund och sedan genom ett särskildt insändt memorial begärde ytterligare understöd af Kammarkollegium till arbetets fortsättande, framhållande, att eljest vore det nedlagda arbetet och de använda penningarna fruktlösa, att åtskilliga anläggningar stodo i fara att förstöras och att endast 20,000 d. smt voro behöfliga, ansåg sig kollegiet böra tillråda att inhämta den församlade riksdagens mening.[1] Under öfverläggningen i sekreta utskottet, där man särskildt diskuterade lämpligheten af att Polhem skulle få behålla verket, betonades, att staten ej kunde bestå ytterligare medel, men att man gärna skulle se, att enskilda ville engagera sig i företaget. Kammarkollegium borde därjämte utreda nyttan däraf och sätta sig i förbindelse med Polhem.[2]

Ansatser till arbetets återupptagande.

Med anledning häraf befallde Kammarkollegium Polhem att inkomma med förklaring, om han själf ville åtaga sig arbetet eller kunde förmå någon enskild att göra det. Samma dag ålades landshöfdingeämbetena i Göteborg och Vänersborg att genom publikationer låta tillkännagifva att hvem som ville, skulle få arbetet på de för kronan billigaste villkoren.[3] Men på grund af akternas knapphet har det ej varit möjligt att få fatt på de inkomna förklaringarna.

Den motgång Polhem mött afskräckte ingalunda hans intresse. Redan till den nästföljande riksdagen 1720 inlämnade han ett vidlyftigt betänkande angående en kanals inrättande mellan Göteborg och Stockholm, hvarvid han ville begagna den kortare vägen öfver sjöarna Skagern, Toften, Hjälmaren och Mälaren, en linje som med ett modernt namn blifvit kallad Svea-kanal.[4] I detta sökte han med många skäl — mera långrandiga än egentligen tungt vägande[5] — öfvertyga ständerna om utförbarheten och nyttan af kanalen. Men hvarken rikets eller enskildas finanser voro ännu i det stånd, att man kunde våga sig på ett företag, som han beräknade skulle kosta inalles 1,100,000 d. smt eller 6 tunnor guld, däraf enbart för linjen Vänersborg—Göteborg allra högst 200,000 d. smt. Och landets yttre politiska ställning, innan fred vunnits, fordrade ännu mera uppmärksamhet än den inre. Hans vädjan till ständerna bar ingen synlig frukt.

[1] K. K. till K. Maj:t d. 24 mars 1719. *K. K:s reg. K. A.*

[2] S. U:s protokoll d. 13 och 29 maj 1719. *Utsk.-h. 1719.* Jfr. Cederschjöld, P. G., Berättelse om riksdagen i Stockholm år 1719. (1825), s. 539. S. U. till K. Maj:t d. 29 maj 1719. tr. i: Svenska riksdagsakter. Ser. 2. D. 1 (1909), s. 62. — K. Maj:t till K. K. d. 11 juni 1719. *K. A.*

[3] K. K. till Polhem och till landshöfdingarna i Göteborg och Vänersborg d. 13 juni 1719. *K. K:s reg. K. A.*

[4] Polhem, Om segelfartens inrättande emellan Stockholm och Giötheborg. (1721). Jfr. härmed hans memorial om: Det ährnade slusswerket i Götha Elf. *Riksdagsacta 1720.* (Bilaga 6.)

[5] Så t. ex. anförde han som skäl, att de många eder, som svuros på Eds-vägen, och det fylleri, som där öfvades, »til Guds förtörnelse och landets ringa fromma kunna igenom slusar i Trollhättan förebyggas».

Året efter utkom hans betänkande i tryck. Med anledning däraf bragte riksrådet Nikodemus Tessin frågan på tal i rådet. Man ansåg kanalen både nyttig och nödvändig, helst sedan Sverige genom den med Danmark slutna freden förlorat sin tullfrihet i sundet. Kammarkollegium fick därför befallning att efter Polhems hörande inkomma med förslag, på hvad sätt saken skulle kunna realiseras. Icke heller detta betänkande har det varit möjligt att få reda på.[1]

Efter detta försök att åstadkomma en kanalförbindelse mellan Vänern och Västerhafvet fick frågan ligga till sig några år.

2. Olika kanalförslag. Polhems plan utvecklas och antages.

Med frihetstiden ingick en ny epok i det svenska folkets historia. Med ungdomlig entusiasm ägnade sig de maktägande ständerna, hattarna likaväl som mössorna, åt lösningen af viktiga ekonomiska, politiska och kulturella frågor. Framför allt intresserade de sig för en snabb och framgångsrik utveckling af landets materiella resurser. På handelns och näringarnas område pröfvade de med förkärlek nya ideer eller togo upp gamla, som föregående släktled ej mäktat lösa, men konsekventare och kanske hänsynslösare. I många fall saknade dock de djärfva planerna en grundlig beräkning af de krafter, som fordrades för deras utförande. Att hastigt vinna ett glänsande resultat var oftare målet än en jämn och sansad utveckling. Tyvärr voro också de ekonomiska principerna så nära sammanbundna med tvekampen på det politiska fältet, att dessa fingo svåra känningar af växlingarna mellan de olika partierna. Ett nytt partis uppstigande till makten och därmed ett nytt system afbröt ofta kontinuiteten i ett företags fortgång. Den erfarenheten fingo också de män röna, som under denna tid hade Trollhätte kanals byggnad om hand.

Lindgren och Kruses förslag.

När redan under den tidigare frihetstiden frågan om öppnandet af en farled förbi Trollhättefallen på nytt togs upp, var den närmast framkallad af klagomål öfver vattnets i Vänern stigande. Genom sina fullmäktige anförde allmogen i Värmland vid 1731 års riksdag besvär häröfver, under påpekande af den stora skada som deras åkrar och ängar

[1] R. P. d. 31 aug. 1721. Här förekommer den uppgiften, att Kommerskollegium skulle taga frågan under öfvervägande. I registraturet för inrikes civila ärenden är skrifvelsen ställd till Kammarkollegium. För några år har jag genomgått båda kollegiernas skrifvelser till K. Maj:t utan att finna svaret. Icke heller har det varit möjligt att konstatera, när skrifvelsen kommit respektive kollegium till handa.

ledo. Regeringen lofvade dem att genom landshöfdingarna i Skaraborgs och Älfsborgs län låta undersöka, om ej öster om Hunneberg i Flos pastorat »och den tracten utföre» kunde göras ett nytt utlopp för Vänern, hvarigenom ej blott det öfverflödiga vattnet skulle kunna afledas utan också en båtled kunna vinnas.[1] Efter undfången befallning lät landshöfdingen i Skaraborgs län, Gabriel Falkenberg, länslandtmätaren Lars Lindgren däröfver anställa en undersökning. Denne kom därunder till det resultat, att det vore möjligt att bygga en kanal från Dettern förbi ån Äfjan åt Flo kyrka och så vidare till Sillevad, där Älfsborgs läns gräns skär Forsån, hvarifrån vattnet så mycket lättare kunde afledas, som marken sluttade och bäckarna gingo åt söder. De i Dettern liggande sandbankarna ända upp genom Frugårds sund måste dock uppmuddras. Falkenberg måtte ha funnit utredningen mindre tillfredsställande, ty han hemställde till regeringen, om ej andra i trakten boende kunniga män och ortens landtmätare kunde få i uppdrag att uppgöra en ny plan, antingen längs den af Lindgren föreslagna linjen eller efter någon ny, och ackordera med någon bemedlad man om arbetets utförande.[2]

Till i viss mån samma resultat hade landtmätaren Wilhelm Kruse kommit, som på befallning af landshöfdingen i Älfsborgs län, Olof Gyllenborg, företagit en liknande undersökning. Han menade, att en kanal kunde göras från Dettern förbi Flo kyrka till Älfsborgs läns gräns, i hufvudsak antagligen samma linje som Lindgren föreslagit. Därifrån kunde man följa två alternativ. Det ena gick genom N. Björke, V. Tunhem, Gärdhem och Fors socknar längs Forsån, som infaller i Göta älf ganska långt nedanför Trollhättan. Det andra alternativet gick mera öster ut men följde det första ungefär fram till Väne-Åsaka kyrka. Här vände linjen rakt åt söder mot säteriet Koberg i Lagmansered socken vid norra ändan af Vanderydsvattnet. Därefter genom denna sjö och så vidare genom Ale-Sköfde, Hålanda och Skepplanda socknar i Hålandaån och sedan efter Grönån, som midt för Tjurholmen infaller i Göta älf.[3]

[1] K. Maj:ts nådige resolution och förklaring uppå the allmänne beswär, som thes trogne undersåtare af riksens allmoge . . . hafwa wid thenne riksdag i underdånighet ingifwa låtit . . . d. 18 juni 1731. § XXIII. tr. i: Alla riksdagars och mötens besluth, . . . utg. af A. A. Stiernman. D. 3 (1733), s. 2719—2720. I resolutionen på ridderskapets och adelns besvär (ib. s. 2739) talas det blott helt allmänt om att göra vissa floder och strömmar navigabla, om någon inhemsk eller främmande ville erbjuda sig därtill genom entrepenad.

[2] Tyvärr har det ej lyckats att återfinna någon af dessa handlingar eller afskrifter däraf. Redogörelsen grundar sig på de kortfattade notiserna i kammarutskottets protokoll för d. 29 jan. 1741. *Utsk. h. 1740—41.*

[3] Kruses memorial enligt uppgift aflämnadt d. 12 dec. 1732 till landshöfdingen i Älfsborgs län, har omöjligen kunnat återfinnas. Samlingar i landtmäteri utg. af Ekstrand. 3 (1902), s. 17. De ofvan lämnade uppgifterna härröra från protokollet i kammarutskottet d. 29 jan. 1741, där memorialet upplästes. Jfr. s. 77 anm. och Berg, W.,

Att närmare gå in på den praktiska utförbarheten af något af dessa alternativ är väl obehöfligt. Förslagsställaren själf insåg, att en kanal i någon af dessa sträckningar endast skulle kunna användas att afleda det öfverflödiga vattnet i Vänern. Att göra den farbar för båtar skulle ställa sig alldeles för dyrbart på grund af dess längd (det ena alternativet var 6 mil, det andra kanske dubbelt). Dessutom var jordmånen i dessa trakter så lös, att svåra jordras ofta skulle uppstå, och Dettern för grund ända upp till Frugårdssund. Han förordade sedermera efter en undersökning på platsen, att med större nytta och fördel draga kanalen väster om Trollhättan längs Edsvägen, en sträckning på en 1 1/4 mil. Nedanför Åkerström utfaller i älfven den lilla Brandsbobäcken. Denna rinner i många krokar till största delen i en djup dal mellan ganska höga och branta jordbackar bestående af lös sandblandad flytlera. I denna bäck skulle kanalen dragas upp till gården Skogsäter, därefter öfver Anereds ängar fram till Kvarntorp utmed stora landsvägen till Uddevalla. Därifrån skulle den följa Kvarntorpsbäcken öfver Båbergs och Äspereds ängar fram till den innersta viken af Vassbotten, där denna utför en hög kulle rinner ned i den grunda sjön. För att undvika denna höjd kunde man i stället vända sig åt Brättehaga öfver Edsvägen till Vassända bro.[1] Någon uppgift, hvar och hur många slussar skulle byggas, har ej anträffats.

Både Lindgrens och Kruses berättelser meddelades åt dåvarande landtmäteridirektören Jacob Nordencreutz. Med ledning af de i landtmäterikontoret befintliga kartorna uppsatte han en »delineation» öfver de däri omnämnda strömmarnas och orternas belägenhet. Då han icke kunde gilla något af de Lindgren-Kruseska kanalförslagen, hemställde han, att någon förfaren man, Polhem eller hans son, kunde förordnas att jämte en landtmätare »geometrice affatta» de orter och sträckningar, där man kunde tänka sig möjligheten att draga fram en kanal, afväga sluttningen fran Vänern m. m.[2]

Frågan inför ständerna vid riksdagen 1740—41.

När i december 1740 ständerna trädde samman, kunde Kungl. Maj:t med hänvisning till § 23 i resolutionen på allmogens besvär vid 1731 års riksmöte öfverlämna dessa handlingar till dem, framhållande hur nödigt det vore, att Vänerns öfverflödiga vatten kunde afledas genom någon ny

Wilhelm Kruse. En tidsbild. (1894), s. 22. Denne har i Vänersborg i länsstyrelsens och landtmäterikontorets arkiv anställt efterforskningar utan resultat. Han förmodar, att det förstörts vid eldsvådan i staden 1834.

[1] Redogörelsen för denna s. k. Kruses väg har hämtats från den Carlberg-Polhemska berättelsen d. 19 aug. 1742. *Utsk.-h. 1742—43.* (se s. 80 och följ.), där förslaget med många detaljer refereras. Af Jennings, anf. arb., s. 7 och efter honom Granberg, anf. arb., s. 22 hänföres projektet till drottning Kristinas tid.

[2] Kammarutskottets protokoll d. 29 jan. 1741.

öppning, som samtidigt borde inrättas till en bekväm båtled.[1] Handlingarna åtföljdes af en till regeringen ingifven enskild supplik af kammarherren Rutger Axel Sparre, som androg, hur många hemman både i Västergötland och Värmland stode under vatten. Han anhöll därför, att snara åtgärder måtte vidtagas för denna olägenhets afhjälpande, hvarvid man äfven borde söka åstadkomma en farbar kanal, och att några för landets utveckling nitälskande män eller, i brist på inhemska, utländska måtte få tillåtelse att bygga denna mot säkerhet att så länge få behålla den, tills de fått full ersättning för kapital, intresse och arbete.[1]

Efter vederbörliga remisser togs frågan till behandling i kammarutskottet, en underafdelning af kammar-, ekonomi- och kommersedeputationen. I detta påpekade riksdagsfullmäktigen för Åmål, rådman Anders Ammelberg, som förut haft en privat öfverläggning med Polhem d. ä., huru osäkra och otillförlitliga de uppgifna förslagen voro; bättre vore att draga kanalen genom Karlsgraf förbi Trollhättan. Utskottet anslöt sig till hans mening. Det höll dock före, att en ordentlig undersökning borde göras, hvilken af de föreslagna vägarna skulle draga den minsta kostnaden. Ville ej någon enskild åtaga sig anläggningen, kunde väl några statsmedel anslås.[2]

Efter ytterligare diskussion, under hvilken äfven Sparre och Göteborgs riksdagsfullmäktig rådman Magnus Gabriel Kling närvoro, fann utskottet för godt att tillstyrka anläggningen af en kanal, afsedd dels att ge vattnet i Vänern starkare aflopp, dels att tjäna till genomfart för fartyg och båtar. Däremot ansåg man nu, att kostnaden blefve för stor att kunna ske på kronans bekostnad.[3] Sedan kammar-, ekonomi- och kommersedeputationen aflämnat sitt betänkande, affattadt under dessa synpunkter och med hemställan, att »quaestio an» nu af riksdagen måtte afgöras men »quaestio quomodo» lämnas åt regeringen, gåfvo de särskilda ståndеn sitt bifall härtill.[4] Ständerna hemställde därför, att en dylik kanal borde byggas. Den kunde medföra en ganska stor förmån och nytta, synnerligast som Öresundstullen till stor del i sådant fall kunde inbesparas. Men riktningen fick Kungl. Maj:t fria händer att bestämma, då ständerna ej kunde utlåta sig där-

[1] § 10 i sekreta propositionen vid 1740—41 års riksdag, dat. d. 8 dec. 1740. S. U:s handlingar. *Utsk.-h. 1740—41.* Som bilagor härtill medföljde dels landshöfdingarna Falkenbergs och Palmfelts (Gyllenborg, på hvilkens befallning Kruse utförde sin undersökning, förflyttades d. $^{22}/_{11}$ 1733 till Nyköpings län)' bref till K. Maj:t, dels Lindgrens och Kruses undersökningar, Nordencreutz' delineation och Sparres nedannämnda motion. Alla upplästes de i kammarutskottet d. 29 jan. 1741, i hvars protokoll för denna dag en kort redogörelse för dem finnes. Trots efterforskningar i flera arkiv ha de ej kunnat anträffas.

[2] Kammarutskottets protokoll d. 29 jan. 1741. *Utsk.-h. 1740—41.*

[3] Kammarutskottets protokoll d. 30 juni 1741. *Ib.*

[4] Ib. d. 14 juli 1741. Kammar-, ekonomi- och kommersedeputationens betänkande d. 20 juli 1741. *Utsk.-h. 1740—41.* Ridderskapets och adelns protokoll. D. 12 (1890), s. 650—651. Borgarståndets protokoll d. 18 o. d. 19 aug. 1741.

öfver, emedan någon tillförlitlig och tillräcklig undersökning i orten ej skett, blott med den inskränkningen, att staten icke kunde bestå några penningar på grund af dess medellösa tillstånd.[1]

I följd af dessa ständernas uttalade önskemål afgick befallning till Kammarkollegium att genom vederbörliga kungörelser låta utbjuda kanalens byggnad på entreprenad åt dem, som kunde prestera de för kronan fördelaktigaste och för de blifvande trafikanterna drägligaste villkoren.[2] Det är förvånansvärdt, att regeringen ville försöka sätta i gång ett så ringa utredt företag. Icke ens de nödvändigaste förutsättningarna voro bestämda. Hvilken af de ifrågasatta linjerna kanalen skulle följa, hade riksdagen lämnat oafgjordt. Om dess djup, bredd m. m. fanns icke det ringaste stadgadt. Resultatet blef också därefter. Kammarkollegium åtlydde visserligen befallningen men fann sig samtidigt föranlåtet att påpeka, hur sådana kungörelser ej torde vinna det åsyftade ändamålet, då några entreprenörer säkerligen icke skulle anmäla sig, förrän en ordentlig undersökning visat, att den förestående genomgräfningen vore möjlig. Den hemställde därför, om ej professor Hasselbom, Gabriel Polhem, Christopher Polhems son, och en fortifikationsofficer jämte landtmätaren i orten kunde förordnas att den 24 maj infinna sig i Vänersborg för att pröfva och uppgöra förslag, hur kanalen lättast och med bästa nytta skulle byggas.[3]

Carlbergs och Polhem d. y:s undersökning och förslag.

Regeringen gillade fullständigt dessa synpunkter. Hasselbom var för tillfället på ständernas uppdrag sysselsatt med att undersöka den projekterade genomfarten mellan Vättern och Söderköping. Men Polhem junior var oförhindrad. Direktören för fortifikationen utsåg dåvarande majoren Bengt Wilhelm Carlberg. Genom landtmäterikontoret förordnades e. o. landtmätaren Konrad Stenhagen till biträde.[4] Därefter lät Kammarkollegium, sedan formuläret underställts Kungl. Maj:ts godkännande, den 1 februari 1742 af trycket utgå allmänna publikationer,[5] att alla de, som voro sinnade att ingå i entreprenad, skulle infinna sig vid undersökningen, antingen själfva eller genom kunniga och behöriga ombud, och göra sig underrättade om alla omständigheter för att så mycket säkrare kunna sluta kontrakt. I rätt tid inställde sig de båda undersökningsmännen Carlberg och Polhem d. y., men någon för entreprenad hågad person hördes ej af, trots att kungörelsen genom magistraternas försorg spridts i städerna, upplästs från predikstolarna, anslagits på allmänna ställen och införts i posttidningen.[6] Kollegiet

[1] Riksens ständers skrifvelse till K. Maj:t d. 22 aug. 1741.
[2] K. Maj:t till K. K. d. 3 nov. 1741. *Reg.*
[3] K. K. till K. Maj:t d. 14 jan. 1742. *K. K:s skr.*
[4] R. P. d. 26 jan. 1742.
[5] Publication angående entreprenade til en durchfarts inrättande. [1742].
[6] K. K:s riksdagsrelation, afgifven [i aug. 1742]. *K. A.* Jfr Stockholms Posttidningar. 1742: n:r 11 ($^{11}/_{2}$).

befallde dem då att oberoende häraf genast börja på med undersökningen och fortast möjligt inkomma med en berättelse om resultatet.

Emellertid hade Stenhagen redan i början af maj begifvit sig till Vänersborg för att där efter befallning å karta affatta den trakt i Åse härad af Skaraborgs län,[1] hvarigenom kanalen skulle dragas, samt tillhandagå kommissionen med behöfliga upplysningar. Han hade därjämte till ledning fått sig tillsändt från Kammarkollegium ett kanalförslag, utan tvifvel antingen Lindgrens eller Kruses, möjligen en af kollegiet gjord sammanarbetning af dem båda,[2] hvilket förslag han med någon förändring följde. Vid sin undersökning fann han det nämligen bättre att låta kanalen börja ej i Dettern på grund af dess ringa djup, utan på västra sidan af Vänersnäs. På den smalaste delen af näset nedanför Halleberg utmynnar den lilla Hartviksbäcken, midt för holmen Gåsöna, där en lämplig hamn och nederlagsplats kunde anläggas. Därifrån skulle kanalen dragas öfver Flomåssen, Detterstorps och Flo bys ängar fram till bron öfver Äfjan (Floby å), där den sammanträffade med den af Lindgren och Kruse uppgjorda linjen, som den sedan i sin fortsättning troligen följde.[3]

Till kommissionen inlämnade dessutom ägaren till Fristorps gård, löjtnanten Rutger Belfrage, ett vidlyftigt memorial, i hvilket han uppgaf en mängd olika alternativ för kanalens sträckning. För att endast afleda Vänerns öfverflödiga vatten kunde man antingen utvidga älfven vid Rånnumsfallen eller gräfva nytt aflopp väster om Karlsgraf, vare sig öfver Hede, Hermanstorp och Onsjö eller något längre bort öfver Vassända, Brudarebacken och Grafven. För en segelbar farled nämnde han utom de redan anförda af andra uppgjorda linjerna bl. a. följande. En gick genom Karlsgraf, Göta älf och därefter i bäcken, som rinner förbi Hult och Ladugården, vidare i sänkan fram emot Jonstorp öfver Edsvägen till Brandsbobäcken, som den följde ned till älfven, i sin sista del således sammanfallande med Kruses väg. En annan drog sig från Dettern öfver Flos ängar förbi N. Björke kyrka till Hullsjön, hvarifrån den kunde dragas antingen i en sydligare linje förbi Gerdhem och ner till Luren eller också i en nordligare öfver Lunden, Lextorp och sedan längs den lilla bäcken, som ofvanför Åkerström rinner ut i älfven. En tredje sammanföll sannolikt

[1] En sådan uppvisade han i koncept för Carlberg och Polhem, hvilken han sedan öfverlämnade till »provinskontoret». Den finnes ännu kvar i Skaraborgs läns landtmäterikontors arkiv i Mariestad.

[2] Det har varit omöjligt att fullständigt utreda dessa olika linjers förhållande till hvarandra, då Lindgrens och Kruses blott föreligga i referat. Icke heller har en exakt redogörelse för riktningen kunnat lämnas, då specialkartor saknas. En sådan fordrar också en noggrann undersökning på platsen.

[3] En afskrift af Stenhagens berättelse, dat. d. 12 maj 1742, är bilagd Öfverdirektionens öfver Trollhätte kanal skrifvelse till K. Maj:t d. 6 febr. 1775. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

med den led, som redan i midten af 1600-talet varit påtänkt: Karlsgraf, Hjulkvarnsbäcken, förbi Olidan öfver Olidegärde och genom Åkersjö, om hvars tillvaro Belfrage af ordalagen att döma möjligen haft kännedom. Själf hyste han ej vidare förhoppningar om att något af dessa projekt, som han mera i förbigående kastat fram, skulle kunna realiseras. Mera omständligt utbreder han sig däremot om ett annat, som han ansåg ha stora utsikter att lyckas. Det följde Karlsgraf, som skulle upprensas och utjämnas så mycket, att någon sluss där ej behöfde anläggas, och sedan älfven ned till Stallbackaån och denna uppför i hela dess lopp till Hullsjön. I denna infaller från öster Fristorpsbäcken. I dess fåra drogs den vidare fram till Börsleds gästgifvaregård, därifrån åt sydost öfver Skalltorps ägor ner till Forsån, som den följde ned till Göta älf.[1]

Carlberg och Polhem hade således många projekt att välja på, när de skredo till sitt arbete. De utmönstrade alla utom fyra följande: 1) Karlsgraf och den s. k. Polhemska linjen. 2) Kruses: Vassbotten—Kvarntorp—Anered, en väglängd vid pass $1^1/_4$ mil. 3) Belfrages: Karlsgraf—Stallbacka å—Hullsjön—Fristorpsbäcken—Forsån, cirka $3^1/_2$ mil. 4) Gåsöna—öster om Halle- och Hunneberg—Forsån, cirka 6 mil. Hvart och ett af dessa skärskådades noga; deras fördelar och nackdelar vägdes mot hvarandra. För den första leden, som strängt taget hade endast fördelar, talade dess historiska ålder. Sedan lång tid tillbaka hade den »altid af förfarit folck hållits för den bästa och drägligaste». Den var den kortaste af alla; den väglängd, hvaröfver kanalen behöfde ledas på land, var ej mer än ungefär $^1/_8$ mil lång, och gick till stor del genom berg, hvarigenom arbetet skulle vinna i styrka och hållbarhet. Hvad särskildt Karlsgraf angår, ansågs den »wara af sielfwa naturen ledad at föra watnet ifrån Wassbotn och följakteligen utur Wennern i Giöta elf». Kruses förslag medförde stora svårigheter, då man måste medelst gräfning och sprängning draga kanalen genom lösa jordbackar och berg $1^1/_4$ mil. Men för öfrigt nöjde sig undersökningsmännen med att endast i detalj redogöra för sträckningen utan att närmare gå in på möjligheten eller omöjligheten af dess utförande. Mot Belfrages projekt anfördes, att Karlsgraf icke kunde göras segelbar för stora lastade fartyg utan sluss; att Stallbackaån endast i sitt nedersta lopp närmast älfven vore farbar och att på sträckan upp till Hullsjön stora och vidlyftiga sprängnings- och gräfningsarbeten måste företagas; att Hullsjön icke vore mer än 1 aln djup, där kanalen skulle gå fram, och att dess botten bestode öfverallt af en lös »finlera», som lätt skars ut och förorsakade jordfall. Lika besvärlig vore terrängen från Hullsjön till Forsån, där sanka ängar och trånga defiléer omväxlade med berg.

[1] Belfrages memorial, dat. Vänersborg d. 24 maj 1742. Kam.-, ekon.- och kom.dep:s handlingar. *Utsk.-h. 1742—43.*

Här mötte äfven den svårigheten, att trakten midt för Skalltorps gård låg 10 à 12 fot högre än vattenhorisonten vid Stallbackaåns mynning, hvarför vattnets undanrinnande åt detta håll måste förhindras. I sin fortsättning sammanföll Belfrages projekt med det, som gick öster om Halle- och Hunneberg genom Skaraborgs län och så vidare genom Älfsborgs län längs Forsån.

Som redan framhållits, har någon första-hands redogörelse för detta förslag icke anträffats. Det torde därför här vara lämpligt att något vidlyftigare omnämna detsamma på grundvalen af undersökningsmännens utlåtande, som i sin tur åter var baseradt på det från Kammarkollegium nedsända projektet och den af Stenhagen uppgjorda kartan. Då flera af de däri nämnda orterna icke återfinnas på tillgängliga kartor, har deras namn bibehållits i den form, som de ha i utlåtandet.

Strax öster om Halleberg midt för Hartsviksbäckens mynning ligger den lilla holmen Gåsöna. Då djupet där är tillräckligt för stora lastade fartyg, skulle på platsen byggas en hamn- och nederlagsanläggning. Därifrån drages kanalen med sakta stigande sluttning först genom en 375 alnar lång sandbank och därefter genom en skog, som låg ungefär 6 alnar högre än vattnet i Vänern, och så vidare öfver jämn mark genom Hartsviks ägor till Leerbäcken. Där möter den stora och besvärliga Flomossen, som man måste gräfva igenom. Sedan ledes kanalen öfver Detterstorps och Flo bys ängar öster om Västerby till Fuglebäcken i Djurgården, där högsta höjdpunkten nås, och därefter i dennas fåra till Hulgån (Forsån) till Kållebo, som den sedan följer i hela sitt lopp ned till Göta älf. Från Hartsvik till gränsskillnaden mellan Skaraborgs och Älfsborgs län var afståndet 1 mil och 200 alnar, men på den sträckan mötte inga svårare hinder; de kommo först på den återstående delen. Från länsgränsen rinner Forsån med sakta fart fram mellan höga kullar förbi Skärvalla, Brandstorp, N. Björke kyrka, Björkegården till Björkesjön, som »är smahl och mycket igengången med flåttårfwor och hängedy, så at then mäst kan ansees för en flymässa», förbi Skalltorps gård till »Skalltorps Forsta, der et stenwad möter», som bildas af tvenne tillstötande berg, hvaröfver vattnet afrinner. För att få en säker båtled måste berget undansprängas till 4 alnars djup på en sträcka af ungefär 80 alnar. Då behöfdes icke någon sluss för det $1^1/_2$ aln höga fallet, utan man kunde nöja sig med »trälbåckar». Ungefär 6 à 700 alnar nedanför, midt emellan gårdarna Skalltorp och Lerum, klämmes ån samman mellan höga berg och bildar ett 2 alnar högt fall, kalladt »Lerums fårsta». En sluss vore där nödvändig, som dock ej skulle fordra mycken sprängning men genom sin uppdämning underlätta farten genom Skalltorps Forsta. För vattnets aflopp måste en bikanal antingen sprängas genom berget på sidan om slussen eller gräfvas åt annat håll.

Härifrån rinner ån fri och med sakta vatten mellan åkrar och ängar, tills midt för säteriet Velanda ett 3 kvarters högt fall möter. När detta blir upprensadt och de lösa stenarna i botten borttagna, kan det passeras utan sluss, sedan vattnet blifvit uppdämdt vid de längre ned liggande Velanda kvarnar, strax nedanför det ställe, där ån ifrån Vanderydsvattnet infaller. Här är ett högt fall, som fordrar åtminstone 3 slussar för att befordra farten upp och ned. Då åbrädden, där den öfversta slussen skulle ligga, är mycket smal och en bikanal för det öfverflödiga vattnets afledande vore behöflig, vore det bättre att draga slussleden »på sidan till thet fallet ther qwarnen står, då sielfwa loppet kunde wara fritt till thet öfwerflödige watnets aflopp». Nedanför Velanda kvarnar börja de grunda och med kullerstenar uppfyllda Långe strömmar, som på flera ställen afbrytas af mindre fall. För att komma förbi dem behöfdes 2 eller 3 slussar. Därefter fortsätter ån mellan högländta ängsmarker till midt för gården Hulan, där ett litet fall möter, och sedan med lugnt framflytande vatten förbi gården Höggärdet under Forsbron till det 24 alnar höga och 450 alnar långa Sjuntorpsfallet. För att komma förbi det hade den, som uppgjort det projekt, som undersökningsmännen följde, föreslagit att leda kanalen en omväg »genom lilla åen och linneränna som går öfwer landswägen söder om Fårss gästgifwaregård. Och så neder igenom Åkergiärdet till Stor Åen en omkrets af mer än en 1/8 dels mil». Häremot opponerade sig Carlberg och Polhem, synnerligast af det skäl att jordmånen öfverallt bestode af en lös och sandblandad flytlera, i hvilken gräfning vore ytterst riskabel. Och då genom en så lång omväg ingen minskning i höjdskillnaden åstadkoms, vore det bättre att spränga 4 slussar i bergets sidor och lämna fritt aflopp åt vattnet öfver själfva fallet. Nedanför Sjuntorpsfallet flyter ån genom ängar med ganska höga jordbackar på sidorna till Hattevadet, som är grundt och stenigt men kan genom mycket arbete göras navigabelt, och så vidare till Stångforsen midt framför Åsbräcka kyrka. Det 2 alnar höga fallet fordrade en sluss. Därifrån rinner ån med sakta lutning mellan höga jordbackar fram till Göta älf.

Det stod klart för Polhem och Carlberg, att det skulle vara förenadt med alltför många och alltför stora besvärligheter att bygga en så beskaffad kanal, om den skulle göras till en för fartyg farbar led. Gällde det däremot endast att »genom en medelmåttig canal skaffa öpning och aflopp för watnet uti Wennern», vore den linjen användbar.

Resultatet af denna kritik sammanfattade de i trenne punkter: 1) att Vänern ligger 122 fot högre än lugnvattnet i älfven nedanför Trollhättan; 2) att icke en endaste fot af »perpendiculaire högden» minskas äfven om kanalen ledes en aldrig så lång omväg; 3) att berg och svåra höjder möta öfverallt; att lika många slussar behöfvas, åt hvilket håll

man än vänder sig. Därför är det självklart, att den kortaste vägen är den bästa.

De tillstyrkte därför obetingadt att bygga kanalen i enlighet med första projektet och uppgjorde därtill en detaljerad plan, hvars hufvudpunkter här angifvas. För att göra Karlsgraf segelbar upprensas den fram till Oxebro, där en provisorisk damm anlägges att afhålla vattnet under arbetets fortgång, då grafven fördjupas och utvidgas till 2 à 3 alnars djup och 8 à 10 alnars bredd. Nedanför sista fallet inspränges i Brinkebergskulle en sluss. Medelst en tvärdamm uppdämmes vattnet till 15 fots höjd, 3 fot lägre än högsta vattenståndet i Vänern. Höjdskillnaden mellan sjön och lugnvattnet nedanför Brinkebergskulle uppskattades således till 18 fot. Dammen bör vara så inrättad, att när vattnet står högre än 15 fot, det då kan afrinna öfver den. Ifrån Brinkebergskulle är farten obehindrad ner till Trollhättan; älfven behöfver blott rensas på några ställen; vid Stallbackaåns mynning utsättes ett par stenkar att föra undan vattnet åt ena sidan, så att ej strömmen blir för stark. Själfva Trollhättefallen, hvilkas sammanlagda fallhöjd enligt undersökningsmännens mätningar utgjorde 104 fot 2 tum, skulle kringgås medelst fördämningar, kanaler och 10 (eventuellt 11) slussar. Prästskedesfallet (numera obefintligt) afdämmes genom sammanfästa, i en båge nedsänkta stenkistor, hvarigenom det mesta vattnet tvingas åt Nolströmmen. En sluss anlägges öster om fallet mellan tvenne öar, af hvilka den närmast fasta landet liggande kallades Julholmen.[1] Segelleden blir då obehindrad fram till Kaflesströmsfallet (finnes numera ej). Där anlägges midt uti fallet på fasta berget tvenne slussar med tre par portar, med bergväggen på ena sidan tjänande som slussmur; halfva fallet lämnas till aflopp åt vattnet. Ofvan och nedanom utsättas långa stenkar till skydd mot vattnet. Det anmärkes i förbigående, att på Malgön i en rännil i berget skulle en kanal med en sluss kunna insprängas. Leden följer därefter berget fram till det lilla fallet vid Öjebro håla, där antingen en sluss anlägges eller också göres en uppdämning vid den s. k. Tröskeln eller närmare fallet, beroende på hur högt vattenståndet blir, när Prästskedes- och Kaflesströmsfallen försvunnit. Härigenom och medelst någon rensning ofvan och nedanför bron kan Öjebro håla öfverfaras. Från Öjebro håla föres kanalen öfver land genom en stenig backe utför ett brant berg (Håkanshamn) i en sänka af terrängen fram till Hoijums varp. Sträckan, som kommer att genomsprängas, är 280 alnar. I fasta berget insprängas 4 slussar med 5 par portar. För att undvika strömhvirflarna i Hoijums varp spränges antingen en kanal i berget på östra sidan eller också, hvilket blir billigast, drages båtleden längs stranden utmed berget, då vattnet måste afhållas genom ett nedsänkt

[1] *Elvius*, anf. arb., s. 36.

krubbverk för att göra farten säker. Härifrån föres kanalen åter öfver land en längd af 1937 alnar, först uppför en hög jordbacke, sedan öfver en jämn och något skogbevuxen mark till berget Oxeliden, som genomspränges till samma vattenhorisont som i Hoijums varp; därefter fram till Olidehålan, som i sin östligaste del beröres af kanalen, och vidare längs stranden utmed denna på land och därefter förbi Flåttbergsströmmen ut i älfven strax ofvan Jordsten. Midt för sista fallet insprängas 3 slussar med 4 par portar. Från Hoijums varp gick den projekterade kanalen enligt den på kartan utstakade linjen i stora krökar och böjningar, på somliga ställen följande älfstranden.

Något kostnadsförslag kunde undersökningsmännen ej prestera. Approximativt beräknades, att 5 à 6 tunnor guld (5 à 600,000 d. smt) skulle behöfvas.[1]

1742—43 års riksdag och kanalfrågan.

När ständerna i augusti 1742 åter samlades, fingo de sig förelagda undersökningsmännens berättelse med kartor och memorial. Efter vederbörliga remisser tog kammarutskottet åter frågan under behandling. En mindre kommitté tillsattes, bestående af fyra ledamöter, en från hvarje stånd, för att under Polhem d. y:s ledning genomgå akterna, studera kartorna och orternas belägenhet.[2] Kommitterades undersökning resulterade i samma konklusioner, hvartill Carlberg och Polhem kommit; de tillstyrkte den kortaste vägen som den bästa.[3]

Den föreslagna kanalen hade dock långt ifrån väckt allmänt gillande. Det var särskildt städerna kring öfre Vänern, som hyste farhågor för att deras lastageplatser genom sjöns sänkning skulle bli obrukbara och segelfarten osäker eller alldeles upphöra på grund af de många klipporna och skären, som genom vattenminskningen skulle komma att ligga för högt.

[1] »Underdån[ig] ödmiuk berättelse och utförlig beskrifning med bifogade chartor och desseiner . . .» af B. W. Carlberg och G. Polhem, dat. Vänersborg d. 19 aug. 1742, i afskrift bland kammar-, ekonomi- och kommersedeputationens handlingar. *Utsk.-h. 1742—43.* Berättelsen åtföljdes af 5 kartor och planer af hvilka 3: B, D, E finnas kvar i R. A:s kartsamling (däraf B, specialkartan öfver Karlsgraf är en senare kopia efter originalet). Kartan öfver Trollhättan, C, på hvilken den projekterade kanalen är utmärkt medelst röda linjer och som äfven innehåller profiler öfver slussarna, finnes bevarad i Uppsala Universitets kartsamling uti en år 1747 vid Landtmäterikontoret renoverad kopia. — Det var äfven afsedt, att landshöfdingarna i Göteborgs, Älfsborgs, Skaraborgs och Örebro län skulle, sedan Carlberg och Polhem fullbordat undersökningen, sammanträda med dem för ytterligare öfverläggning. Genom mellankommande hinder blef denna granskning ej utaf. K. K. till K. Maj:t d. 14 jan. och d. 30 aug. 1742. *K. K:s skr.*

[2] Dessa voro: landshöfdingen Axel Erik Gyllenstjerna, prosten Carl Fredrik Ljungberg, rådman Petter Wretmarck och bonden Tolle Olofsson. Kammarutskottets protokoll d. 22 nov. 1742. *Utsk.-h. 1742—43.*

[3] Ib. d. 17 dec. 1742.

Denna fruktan för intrång i sin handel läto de äfven komma till ständernas kännedom. Magistraten i Karlstad afgaf den 14 december 1742 mot kanalens byggande och sjöns sänkning en protest med ofvannämnda innehåll. Å Filipstads och Kristinehamns vägnar inlämnade dess riksdagsfullmäktig Ture Sandelin den 5 juni 1743 ett memorial af liknande art.[1] Och redan i maj 1742 hade magistraten i Uddevalla på borgerskapets hemställan genom protokollsutdrag till landshöfdingeämbetet beslutit hemställa till den då i Vänersborg sammanträdande undersökningskommissionen, huruvida ej den kunde taga uti »nådrättwist ögonmärcke» det förslag, som Polhem i Karl XII:s sista tid framlagt, hvilket man visste skulle finnas men ej hade tillgång till. Utan tvifvel syftas härmed på det projekt till genomfart mellan Vänersborg och Uddevalla, som af denne då löst skisserats. Magistraten anhöll vidare, att staden genom kanalbyggnaden ej måtte på något sätt skadas eller hindras uti sina varors uppskickande till Karlstad utan fortfarande som hittills ha fri navigation från lastageplatsen Korsberget till Karlstad och öfriga vid Vänern belägna uppstäder, på det att stadens borgerskap genom vattnets uttappande och ledande till andra ställen och hamnar ej måtte skadas eller hindras uti sin näring och handel och vandel.[2]

Med anledning häraf uppkallades Polhem d. y. i utskottet, där han förklarade städernas uttalade farhågor för ogrundade. Blefve vattenståndet i Vänern någon gång för lågt, kunde man lätt höja det genom en liten dämning i älfvens mynning.

Kammarutskottet gillade sina kommitterades mening och tillstyrkte därför kanalens anläggning i nära anslutning till den Carlberg-Polhemska linjen men med en ganska viktig förändring, hvilken kammar-, ekonomi- och kommersedeputationen biträdde. I stället för att föra kanalen från Hoijums varp öfver land till lugnvattnet nedanför Flottbergsströmmen medelst 3 slussar, ansåg man, att det skulle medföra en lindring i kostnaden på 2 à 3 tunnor guld, om enligt Polhem d. ä:s förslag en 14 alnar hög tvärdamm lades i Flottbergsströmmen, hvarigenom Helvetesfallen skulle försvinna och älfven bli segelbar från Hoijums varp fram till detta fall, som skulle kringgås medelst endast en i berget insprängd sluss. Polhem d. y., som i utskottet hörts häröfver, ansåg detta alternativ bättre och lättare. Verkställigheten af företaget borde lämnas åt Kammar- och Kommerskollegium, som genom vederbörande landshöfdingar skulle utbjuda det till entreprenade i Göteborg och Vänersborg åt hugade spekulanter mot rättigheten att få uppbära inkomsten af slussafgifterna.[3]

[1] Kam.-, ekon.- och kom. dep:s handlingar. *Utsk.-h. 1742—43.*

[2] Utdrag af rådsturättens i Uddevalla dombok d. 24 maj 1742. *Ib.*

[3] Kammarutskottets protokoll d. 26 aug. 1743. *Utsk.-h. 1742—43.* Kam.-, ekon.- o. kom. dep:s betänkande d. 5 sept. 1743. Oafgjorde acter 1742—43. *Borgarst. arkiv.*

Kanalfrågan inför 1746—47 års riksdag.

De inre och yttre politiska förhållandena gjorde emellertid, att ständerna åtskildes, innan frågan slutbehandlats.[1] När de åter samlades på hösten 1746, väcktes den till lif igen genom enskilda riksdagsmäns påminnelser. Flera sådana aflämnades, alla syftande på en snar verkställighet och skyndsam befordran af detta »nyttiga och nödiga verk».[2] Kammar-, ekonomi- och kommersdeputationen tog på nytt frågan under öfvervägande, granskade alla de inkomna förslagen, vägde dem mot hvarandra men stannade slutligen i beslutet att tillstyrka kanalen i enlighet med det af förra kammar-, ekonomi- och kommersedeputationen modifierade Carlberg-Polhemska förslaget, med fördämning i Flottbergsströmmen och inalles 9 slussar, däraf 8 vid Trollhättan och 1 i Karlsgraf. Beträffande kostnaden ansåg deputationen, att den skulle stiga till 250,000 d. smt, som dock genom slussafgifterna, beräknade till 50,000 d. smt årligen, skulle vara återbetalda inom 4 à 5 år. Det vore för kronan högst skadligt, om den inkomsten kom i enskildas händer. Deputationen tillstyrkte därför, att staten skulle bestå medlen och bli sin egen byggherre genom vissa antagna uppsyningsmän medelst ditkommenderadt kronomanskap, emedan i sådant fall större sparsamhet kunde iakttagas och arbetet blifva bättre och varaktigare utfördt.[3]

Det kan vara af ett visst intresse att något litet ta del af de viktiga följder, som kammar-, ekonomi- och kommersedeputationen ansåg kanalens fullbordan skola föra med sig; att uppräkna alla ansåg äfven utskottet alltför vidlyftigt. Först och främst skulle de kring Vänern liggande gårdarna få sina åkrar och ängar betydligt utvidgade, då vattenståndet i sjön genom kanalen skulle komma att sänkas 3 fot. För det ändamålet hade man också för afsikt att af en i älfven strax ofvan om Hufvudnäsön befintlig berghäll spränga bort så mycket, att älfvens djup där blefve 2 fot större. Vidare skulle de kring sjön liggande städerna komma i lifligare handelsförbindelser sinsemellan och med Göteborg och lättare afsätta sina varor och produkter. Såväl svenska som främmande fartyg skulle otvifvelaktigt föredraga den vägen, helst sedan kanalen blifvit fortsatt österut öfver Örebro, framför en kostsam och äfventyrlig fart genom sundet, Östersjön och skärgården till Stockholm. Öfver Edsvägen kördes årligen omkring 80,000 skeppund järn. Men allt, som skickades från bruken till afsättningsplatsen Göteborg, hann ej dit på ett år. Genom kanalfart skulle det hinna föras ned till

[1] Betänkandet af d. 5 sept. ankom väl till de olika ståndén, men hann ej behandlas, då riksdagen åtskildes d. 12.

[2] Följande memorial härom aflämnades: af riksdagsfullmäktigen rådman Anders Ammelberg från Åmål, d. 11 okt.; af riksdagsmannen från Värmland, bonden Erich Olsson d. 14 okt.; af riksdagsmännen för Göteborg Paul P. Ekerman och Niclas Sandberg Gabrielson d. 15 okt. 1746. Kam.-, ekon.- o. kom. dep:s handlingar. *Utsk.-h. 1746—47.* Allegater till pleni protokoll. *Borgarst. arkiv.*

[3] Kam.- ekon.- o. kom.-dep:s betänkande d. 11 dec. 1746. Åtskilliga dep:s betänkande till S. U. *Utsk.-h. 1746—47.* Äfven bland: *Acta 1749—54.*

Göteborg och äfven utskeppas på ett år. De till 1000-tal uppgående hästar, som användes till körslor på Edsvägen, skulle bli obehöfliga och kunna brukas till landets bästa. Likaledes salttunnor, som behöfdes för forslingen af salt. I stället skulle man kunna föra mättadt saltvatten från Västerhafvet och flerstädes uppe i landet anlägga verk för saltkokning. De stora mastträna från Värmlands skogar skulle kunna föras denna vägen utan att fördärfvas.

Ständerna och sekreta utskottet funno af vissa anledningar nödigt att remittera betänkandet till defensionsdeputationen för ytterligare öfverläggning.[1] Ånyo togos handlingarna och kartorna fram, och de olika projekten granskades än en gång grundligt. Under diskussionen yttrade öfverstelöjtnanten Augustin Ehrensvärd, att han öfverlagt med Polhem d. ä. om det förslag, som denne 1718 haft i sinnet att utföra. På därom framställd önskan lämnade Ehrensvärd en redogörelse för detta, hvilket deputationen fann vara »det alra fördelachtigaste» både i anseende till dess mindre kostnad och större säkerhet. Då Polhems skicklighet och kunskap i dylika mål vore så allmänt bekanta, »att man sig therpå trygga kan», och hans arbete sådant, att världen ännu ej sett dess make, fastställde deputationen, att hans förslag måtte fullständigt följas. Förgäfves erinrade några medlemmar om att Polhem redan vore så gammal, att han icke kunde vara närvarande och öfvervaka arbetet; om han doge, fanns ingen som kunde fullfölja hans idé. För säkerhetens skull borde han åtminstone utbilda några lärjungar, som kunde ta vid, om han fölle ifrån, och förfärdiga modeller till slussar och dammar.

Vid öfverläggningen om de erforderliga penningarna kom en alldeles ny synpunkt fram, som ej förut upptagits till diskussion eller afsetts med kanalens anläggning. Några ledamöter höllo nämligen före, att då genomfarten ej blott tjänade som transportled utan äfven skulle bidraga till landets defension, helst när man fick full vattenförbindelse mellan Västerhafvet och Östersjön, kunde antingen de franska subsidierna och andra för försvarsverket afsedda medel anticiperas eller penningar upplånas. Andra föreslogo, att man skulle försöka med »entreprenade». Slutet blef, att man ansåg det bäst hänskjuta till Kungl. Maj:t och rådet att försöka få ett lån af någon offentlig eller enskild kassa. Dock skulle icke hela den erforderliga summan på en gång upplånas, utan endast så mycket, som fordrades till första årets arbete eller till fartens iståndsättande genom Karlsgraf, under förmodan att inkomsten af detta arbete genast skulle bli så stor, att sedan det följande årets intresse först vore betaldt, öfverskottet skulle vara tillräckligt

[1] S. U:s protokoll d. 26 mars 1747. *Utsk.-h. 1746—47.* Det åtföljdes af ett memorial af majoren Gustaf Hastfer, i hvilket han bl. a. erbjöd sig att med kronans manskap verkställa arbetet.

till nytt arbete. På sådant sätt skulle man kunna bygga den ena slussen efter den andra och inom några år ha en värdefull anläggning utan stora utgifter.[1]

Fig. 13. *Carl Gustaf Tessin.* Kopparstick af F. Akrell 1777.

Sekreta utskottet anslöt sig till deputationens åsikt och anhöll, att Kungl. Maj:t måtte befordra detta arbete till forderligste verkställighet och anförtro åt två af rikets råd att i synnerhet åtaga sig det. Det var en mycket vidsträckt fullmakt regeringen härigenom erhöll. Om själfva slussleden var ingenting annat stadgadt än att Polhems obestämda plan från 1718 — en bestämdt utarbetad har troligen ej funnits[2] — skulle följas

[1] Defensionsdeputationens protokoll d. 6 maj och 6 juni 1747. *Utsk.-h. 1746—47.*
[2] S. U:s protokoll d. 23 juni 1747. *Utsk.-h. 1746—47.*

Den omnämnes på alla ställen med ytterst vaga ord såsom: »Hvad han själf kunde påminna sig haft i begrepp att verkställa i Karl XII:s tid»; »Hvad han haft i sinnet att göra», och andra liknande. I flera viktiga frågor funnos endast generella uttalanden.

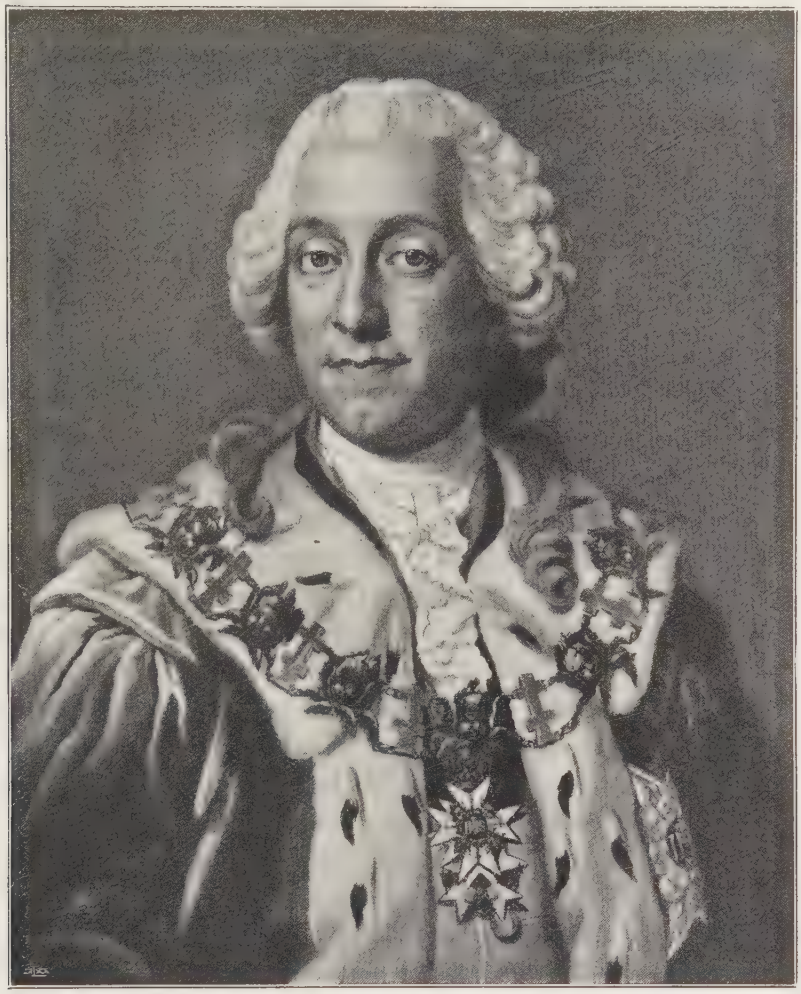


Fig. 14. *Claës Ekeblad.* Oljemålning. Utrikesdepartementet.

Direktionens tillsättning och sammansättning.

När skrifvelsen föredragits inför Kungl. Maj:t, utnämnde rådsherrarna riksråden Carl Gustaf Tessin och Claës Ekeblad att vara »committerade till besörjandet öfwer den anbefalte genomfarten wid Trollhättan». Till sekreterare i denna första direktion öfver Trollhätte-kanal — så kallades den vanligen för korthetens skull — förordnades några dagar senare sekreteraren i den nyligen instiftade Vetenskapsakademien Pehr Elvius.[1]

[1] R. P. d. 23 sept., d. 2 och d. 7 okt. 1747.

Efter dennes död 1749 tjänstgjorde tvenne år Pehr Westerhof som sekreterare. 1751 öfvertogs sysslan af Jacob L. Arrhenius, som innehade den äfven under hela den följande perioden ända till 1779, då direktionen upplöstes.

Tessin och Ekeblad utgjorde ensamma direktionen under hela denna period. Men när ställningen på grund af finansiella förhållanden i början af 1753 blef ganska besvärlig, förstärktes den på Tessins förslag med trenne ledamöter:[1] generalmajor Hans Henric von Liewen, landshöfding Adolf Mörner och Vetenskapsakademiens sekreterare Pehr Wilhelm Wargentin. Liewen och Wargentin åtföljde direktionen på en inspektionsresa till Trollhättan sommaren 1753; Mörner användes, sedan farten genom Karlsgraf öppnats, att med sågverksägarna öfverenskomma om en bestämd afgift för det timmer, som forslades genom slussen Tessin.[2]

På sommaren 1754 företog direktionen en ny inspektionsresa till Trollhättan. Den åtföljdes då utom af Liewen jämväl af professorn vid Uppsala universitet Samuel Klingenstierna. Denne »Sveriges förste moderne matematiker» hade tillkallats som en särskild adjungerad ledamot för att bese och yttra sina tankar öfver anläggningen och utförandet. Det utlåtande han däröfver afgaf, anföres i ett annat sammanhang.[3]

Direktionens förhandlingar med Polhem.

Den 3 oktober 1747 höll direktionen sitt första sammanträde i Stockholm. Elvius fick då i uppdrag att sondera Polhem d. ä., mot hvilken vedergällning han ville ställa sig till dess förfogande och inlämna sin hufvudplan från 1718 med därtill hörande lämpliga modeller. Vidare åstundades Polhems utlåtande öfver de fyra alternativen i den Carlberg-Polhemska berättelsen och ett ungefärligt kostnadsförslag. Han begärde dels att erhålla så stort dagtraktamente, 15 d. kmt (5 d. smt), som han då hade för sitt arbete vid Stockholms sluss, med hvars ombyggnad han var sysselsatt, dels att de medel, som förut varit anslagna till Laboratorium mechanicum[4] och nu indragits, fortfarande måtte utbetalas. Mot detta ville han därjämte upplära lämpliga ämnen, som kunde fortsätta hans plan. Sedan understödet till Laboratorium mechanicum ordnats till hans nöje, slöts sedermera med regeringens tillstånd ett särskildt kontrakt mellan direktionen och Polhem, där han utfäste sig att ge vid handen, »hwarest och huruledes denne genomfart säkrast och med minsta kostnad» med slussar och kanaler kunde göras genom Karlsgraf förbi Trollhättan.[5]

[1] R.P. d. 15 mars 1753.
[2] Dir. till K. Maj:t d. 9 maj 1755. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*
[3] Dir:s protokoll d. 8 aug. 1754. *Acta 1749—60.*
[4] Inrättadt d. $^{20}/_{4}$ 1697; ursprunget till nuvarande Tekniska högskolan.
[5] Dir:s protokoll d. 3 och 5 d. okt. 1747, d. 22 jan. 1748. *Acta 1749—53.* Dir. till K. Maj:t d. 7 okt. *Skr. till K. Maj:t 1747—1779.* Kontrakt angående genomfart vid Trollhättan d. 28 jan. 1748. *Kom.-väs. Kanaler. IV b.* R.P. d. 7 okt. 1747.

Det var helt naturligt, att Polhem, när direktionen underställde hans ompröfning, hvilket af de fyra förslagen vore det bästa, skulle ge företrädet åt det första, som närmast öfverensstämde med hans egna tankar. De tre andra utdömde han, därför att de gingo en så lång omväg och därigenom blefvo alldeles för dyra. Men äfven det af Carlberg och Polhem d. y. uppgjorda kunde betydligt förenklas genom att ta bort den långa kanalen från Hoijums varp förbi Flottbergsströmmen och minska slussarnas antal.[1]

När man så skulle börja att i detalj uppgöra ett delvis nytt förslag, uppstod genast en stor svårighet. Sekreta utskottet hade som nämnts i sin skrifvelse framhållit, att genomfarten förbi Trollhättan äfven vore af betydelse för rikets försvar. Polhem begärde därför att få veta, för hvilka och för huru stora fartyg kanalen vore afsedd. Gällde det endast att åstadkomma en farled för varutransport mellan Vänern och Kattegatt, kunde man nöja sig med grunda och smala kanaler, ett fåtal slussar och små smala fartyg med fällbara master, hvilket han redan 1718 tillämnat.[2] Direktionen var äfven oviss, om det var meningen, att också galärer och andra mindre örlogsfartyg skulle kunna föras från det ena hafvet till det andra utan att behöfva gå genom sundet. Hur viktigt detta än kunde synas vara, fruktade dock direktionen däraf sådana svårigheter, som kunde lägga hinder i vägen för hela arbetet. Ty en ungefärlig beräkning gaf vid handen, att kanaler och slussar afsedda för galärer fordrade mer än dubbelt drygare kostnad än för mindre fartyg, som endast voro ämnade för varutransport. Dessutom voro dessa de enda, som tillförde slussverket någon inkomst, då däremot örlogsfartygen icke gåfvo någon betalning utan endast gjorde desseinen vidlyftigare och kostnaden större, hvaraf med nödvändighet följde, att det dröjde så mycket längre, innan verket blefve betaldt. Direktionen insåg fuller väl, att en kanal mellan Vänern och Kattegatt icke hade något värde för försvaret, såvida den ej utgjorde ett led i en sammanhängande vattenförbindelse mellan Västerhafvet och Östersjön. Den framhöll skarpt, att kostnaden för ett sådant kanalsystem skulle bli så stor, att den alldeles skulle omintetgöra en kanal förbi Trollhättan, som hade en oerhörd betydelse för handeln. Dessutom skulle skillnaden i kostnaden mellan stora kanaler, farbara äfven för örlogsfartyg, och mindre, endast för handelsfartyg, kunna användas till att i Göteborg bygga och underhålla många galärer, sedan genom Trollhätte kanal behöfligt virke med lätthet kunde forslas ned från skogarna rundt Vänern. Direktionen betonade också det vanskliga i en förflyttning

[1] Dir:s protokoll d. 5 okt. 1749. *Acta 1749—53.*

[2] Polhems memorial d. 14 febr. 1748, bilagdt skrifvelse till K. Maj:t d. 17 febr. 1748. *Skr. till K. Maj:t 1747—1779.*

af sjöstridskrafterna från det ena hafvet till det andra. En fiende skulle lätt genom vissa demonstrationer kunna föranleda flottan att i otid förflytta sig från ostkusten till västkusten eller tvärtom, hvarigenom den skulle både förlora tid och tillfälle till angrepp.[1]

Med dessa afstyrkande skäl hemställde direktionen saken till regeringens afgörande. Ärendet föranledde åtskilliga debatter i rådkammaren. Under dessa framhölls af kronprinsen Adolf Fredrik, att sekreta utskottet med ordet »defension» endast åsyftat transport af ammunition och krigsförnödenheter, under det att särskildt Tessin häfdade efter samtal med f. d. medlemmar af defensionsdeputationen, att meningen verkligen varit att kunna begagna kanalen för galärer, men att deputationen dock insett omöjligheten, med mindre den skulle förorsaka kronan en odräglig kostnad. Då det därjämte befanns, att en mängd nya galärer måste byggas, om flottan skulle kunna bli så stark, att den kunde motsvara behöfligt försvar i båda hafven, och dessa nya fartyg skulle kunna anskaffas för skillnaden i priset mellan stora och små kanaler, fastställde regeringen, att förnämsta afseendet med Trollhätte kanal skulle vara att främja handeln och den inre rörelsen. Den biföll således Polhems princip: smala och grunda kanaler med ett fåtal slussar, afsedda för små flata fartyg med fällmaster.[2]

Polhems förslag.

I enlighet härmed uppgjorde han sin plan och följde därvid den linje, som »naturen sielf uti de fasta hällebergen och de höga stränder, som samme berg formera, tydeligen lagt å daga». Då denna ganska afsevärdt skiljer sig från den Carlberg-Polhemska, anföras dess hufvudpunkter, utom hvad beträffar Karlsgraf, där båda fullständigt sammanfalla.

Midt i Kafleströmsfallet lägges en tvärdamm, 70 fot lång, som förmår vattnet att stiga till $23^1/_2$ fots höjd; därigenom försvinna Prästskedesfallen, och lugnvatten uppstår öfver den s. k. Hålan uppåt älfven. Längs Malgöns strand spränges i berget först en öppen kanal, sedan en sluss, som sänker fartygen $23^1/_2$ fot, hvarpå en stollgång (underjordisk kanal)[3] förer dem fram till Öjebro håla, en väglängd på 400 fot. Farten blir sedan obehindrad fram till Håkanshamn, om en 3 fots hög fördämning uppdrages vid den s. k. Tröskeln. Nedfarten från Öjebro håla till Hoijums varp, en höjdskillnad af 52 fot 8 tum, sker likaledes genom en öppen kanal, sluss och stollgång i en i berget befintlig sänka, en sträcka på 500 fot. I Flottbergs-

[1] Dir. till K. Maj:t d. 17 febr. 1748. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* Jfr de af direktionen framlagda synpunkterna med dem som återfinnas i: Underdånigt betänkande afgifvet af . . . kommissionen för afgifvande af yttrande angående uppgjorda förslag till förbättrad farled mellan Vänern och Kattegatt. (1909), s. 7—11.

[2] R. P. d. 8 mars 1748.

[3] Dessa hvalf, som naturligtvis voro till stort hinder för sjöfarten, ansågos nödvändiga vid slussar af så stort djup som stöd för slussportarna. De lära först ha användts vid Languedoc-kanalen och kallas vanligen schaktslussar. Jfr JENNINGS, Tal om nyttan af segelfarter igenom torra land och berg. (1770).

strömmen, där älfven är som smalast, uppdämmes vattnet genom en 28 fots hög tvärdamm, hvarigenom segelfarten blir obehindrad upp till Hoijums varp. Bredvid fallet på östra sidan spränges en kanal, sluss och stollgång, tillsammans en väglängd på 400 fot. För att hämma vattnets öfversvämning i dalen vid Olidehålan, som skulle bli en följd af Flottbergsfördämningen, uppdrages där en sidodamm, 240 fot lång, 26 fot hög. Inalles blir det således endast 3 slussar mot 10 i det Carlberg-Polhemska förslaget.

Slussleden drages den kortaste vägen i så rät linje som möjligt med öppna kanaler, så långt man kan. Alla slussar, kanaler och stollgångar få en bredd af 18 fot med 8[1] fots djupt vatten. Slussarnas längd blir 66 fot. Stollarna komma att ligga 7 fot öfver vattenbrynet eller 15 fot från bottnen till taket. Hela sprängningen beräknas till 2,000 kubikfamnar med en kostnad af ungefär 85,000 d. kmt. Med dammar, slussar m. m. stiger totalkostnaden till 300,000 d. kmt eller 100,000 d. smt. Men denna minimisumma kunde lätt genom oförutsedda händelser stiga till dubbla beloppet, som dock uppvägdes af den stora inkomsten af kanaltrafiken, beräknad till 100,000 d. kmt. årligen, och det ringa underhållet, då den vore anlagd i berget.

Polhem uppgjorde äfven en fullständig plan för arbetets utförande, påpekade hvad som lämpligast borde lämnas på beting eller ackord, hur mycket arbetsmanskap, som behöfdes o. s. v. Följdes dessa anvisningar och påbörjades sprängningsarbetet med detsamma, kunde enligt hans förmenande hela kanalen vara färdig efter 3 år. Denna arbetsbeskrifning är i ett afseende af synnerligt intresse. Den lämnar detaljerade föreskrifter, hur de olika tvärdammarna — inalles 4 — som karakterisera hela Polhems förslag, skulle uppföras.

Emedan vattnet under murningen på tvärdammarna i Kafleströms- och Flottbergsfallen icke kunde afledas eller hållas tillbaka genom provisoriska fördämningar, måste man först på land timra ihop trästommar till dammarna, färdiga att vid behof och tillfälle föras ned i älfven. Under den följande sommaren (1749) i juli och augusti, under hvilken tid vattenståndet i Vänern plägade vara som lägst, och då man således ej behöfde befara skadegörelse på de lågländta ängarna kring sjön, skulle provisoriska dammar — »förlorade», som det enligt tidens språk så betecknande hette — uppföras för att aftappa älfven. Den ena skulle läggas på det smalaste och grundaste stället i Göta älf strax norr om Hufvudnäs-ön och den andra i mynningen af Karlsgraf. Sedan vattnet runnit bort, skulle de färdiga trästommarna föras ut i älfven och nedsättas på bottnen, hvarefter murningen af själfva dammarna inuti reseverket med all kraft skulle forceras.

[1] I margen står siffran 6. Detta alternativ sammanhänger möjligen med de flatbottnade fartygen. I några handlingar förekommer uppgiften om 19 fots bredd.

Ty efter 6 veckor eller högst ett par månader måste fördämningarna rifvas upp igen. Längre kunde ej vattnet i Vänern enligt Polhems mening hållas innestängdt, innan det började stiga »1 kvarter eller 1 fot». Trädammarna i Kaflesströms- och Flottbergsfallen skulle likväl stå kvar, emedan murarna af gråsten ej skulle hinna bli färdiga under denna korta tid. Arbetet på dem skulle fortsättas det följande året (1750) och reseverket äfven efter deras fullbordande stå kvar och »tjänar vidare densamma (stommen) att sammanbinda såsom benen uti en kropp». Under älfvens aftappning skulle man naturligtvis passa på och rensa Karlsgraf och uppföra sidodammen vid Olidehålan.[1]

Det synes mig vara alldeles onödigt att ingå på en närmare undersökning om möjligheten att afdämma Vänern. Den kom, som vi få se i det följande, aldrig att försökas just på grund af dess outförbarhet. Att Polhem själf var fullt och fast öfvertygad, att det skulle ha lyckats, bör knappast väcka någon förvåning. Tron på egna teoriers absoluta riktighet var för honom mycket utmärkande. Men har månne icke i detta fall hans eljest klarsynta praktiska blick skymts af tilltagande senilitet? Hur skall man eljest kunna förklara, att han trodde, att de uppresta trästommarna, om de gjordes aldrig så starka, skulle kunna stå emot vattnets kraft utan att sköljas bort, när dämmena i Vänern refvos upp och älfven med större vattenmassor än eljest störtade sig mot dem? Det kan kanske vara riktigt, att Vänern, om fördämningen verkligen lyckats, icke på sex veckor skulle stiga mer än ungefär ett kvarter, om man räknar med ett lågt medelvattenstånd. Men skulle verkligen icke en så »liten» höjning af vattenståndet gjort skada, då på alla sidor om sjön äro lågländta marker?

Elvius' resa till Trollhättan och hans ändringar i Polhems plan.

Som redan anmärkts, grundade sig denna Polhems plan på gamla reminiscenser från 1718. Han måste för dess utarbetande lita på de kartor och profilritningar, som uppgjorts af Polhem d. y. och Carlberg, hvilka han dock ej ansåg fullt säkra. På grund af sin höga ålder kunde han ej själf göra nya mätningar på stället. Men han ansåg dem vara ytterst nödvändiga. Direktionen hemställde därför, om ej Elvius under sommaren kunde bege sig ned till Trollhättan för att där efter hållet samråd med Polhem göra noggranna mätningar, afvägningar och djupborrningar, undersöka strömmar-

[1] Redogörelsen för Polhems förslag är grundadt på en handling, som finnes bland: *Acta 1749—53* och har följande påskrift: »Denna plan är undertecknad af h. commercierådet Polhem och bilagd til deras exellencers grefwe Tessins och grefwe Ekeblads memorial, som ingafs till K. Maj:t d. 11 maj 1748 angående entreprenaden af genomfarten wid Trollhättan.» Aktstycket saknar dateringen och underskrift, är på flera ställen rättadt; stilen förefaller att vara Elvius'. Möjligen är det en af honom gjord afskrift. Originalet har ej anträffats, ty äfven direktionens skrifvelse d. 11 maj är förkommen. Konceptet till densamma finnes bland: *Prot. o. exp. 1749—1751*, likaledes odateradt och utan underskrift men med påskriften: »Justeradt inför Tessin på Drottningholm d. 7 maj 1748 utaf v. Höpken.» Jfr R.P. d. 11 maj 1748.

nas bredd och djup och platserna för de föreslagna dammarna. Med ledning häraf skulle sedan detaljerna bestämmas. Sedan regeringen gillat detta och anvisat nödiga medel, utfärdades af direktionen en särskild instruktion för honom.[1]

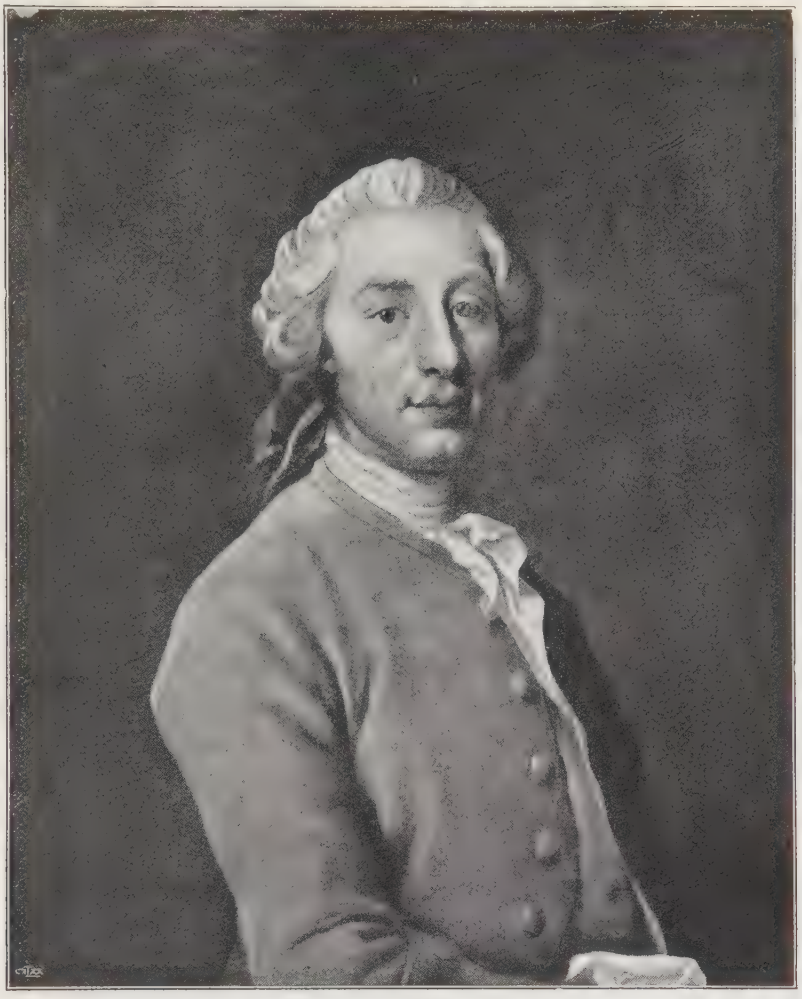


Fig. 15. *Pehr Elvius.* Oljemålning. Vetenskapsakademien.

Under juni och juli gjorde Elvius där sina observationer, uthögg i bergen eller på annat sätt utmärkte den linje, där slussleden borde dragas

[1] R. P. d. 11 maj 1748. »Hvad secreteraren Elvius hafver at i acktaga under resan til Trollhettan», d. 15 maj 1748. *Acta 1749—53.* K. Maj:t till Statskontoret d. 11 maj 1748. *Reg.* Elvius skulle därjämte ta reda på storleken af slussarna i Hjälmare kanal och vid Lilla Edet, då man ämnade lämpa Trollhättans efter dem. På nedresan skulle han undersöka vattendragen mellan Hjälmaren och Vänern, särskildt omkring sjöarna Skagern och Toften och mellan Vänern och Vättern; på hemresan skulle han följa vattenlinjerna från Vättern mot Östersjön, allt för den ifrågasatta förbindelsen mellan båda hafven.

fram, mätte hela fallhöjden mellan Vänern och lugnvattnet nedanför Trollhättan såväl som de enskilda fallen. Resultaten afveko på flera punkter från de förut kända. I allmänhet fann han dem högre än Carlberg och Polhem d. y. gjort, inalles 7 3/4 fot.[1] Af denna skillnad kom det mesta på Flottbergsströmmen eller 6 fot. Fördämningen måste därför ökas lika mycket både i höjden och på bredden, om ej slussen bredvid skulle sättas under vatten och bli obrukbar. Den ökade kostnaden härför uppvägdes dock af den besparing, som kunde göras på Kafleströmsdammen, om den flyttades något litet framför själfva fallet. Då behöfde den ej göras mer än 6 1/2 fot i st. f. 23 och skulle likväl tjäna samma ändamål. Det vore lämpligare att lägga slussen längre in på Malgön än vid kanten af Kafleströmmen. Denna vinst i kostnaden motverkades dock af en ej förut upptagen utgiftspost för rensningen af Karlsgraf nedanför Brinkebergskulle. Medeldjupet på denna sträcka befanns endast vara föga öfver 5 fot, då det öfverallt borde vara 8 eller 9. Den föreslagna sidodammen vid Olidehålan vore öfverflödig, emedan stränderna ej voro så låga som Polhem antagit.[2]

De af Elvius gjorda mätningarna rubbade dock ej det väsentliga i Polhems plan eller ökade dess kostnad. Sedan Polhem fått sig meddelade Elvius' undersökningar med kartor och ritningar, kunde han med större noggrannhet fullborda sina modeller till slussar och fördämningar.

Penningfrågan.

Direktionens svåraste uppgift blef att skaffa penningar till företaget, då ständerna ej anslagit någon särskild fond. Sekreta utskottets förslag om lån endast af så mycket, som behöfdes för slussens anläggning i Karlsgraf, och arbetets successiva fortsättning med öfverskottet af inkomsten af hvarje färdigbyggd del, förkastades genast. Tessin och Ekeblad funno snart, att ingen af slussarna kunde ge en mot kostnaden proportionell afkastning, förrän hela genomfarten vore fullbordad. Och dessförinnan måste taxan sättas ytterst låg, om någon skulle finna med sin fördel förenligt att betjäna sig af kanalen. Från inkomsten af hvarje sluss måste dragas afgifter för in- och urlastning, upplagsmagasiner, betjäning m. m. Mycket blef då ej öfver. Något lån af en offentlig kassa eller af enskilda pesoner lyckades man ej heller få. Man tänkte närmast på ett förskott af Ostindiska kompaniet i Göteborg, men det hoppet slog alldeles fel. Direktionen var ej

[1] I den tryckta relationen 8 fot.

[2] Resultatet af Elvius' undersökningar föreligga i tvenne versioner, dels hans tryckta: Dag-bok. [Utg. af C. Hårleman.] [Sthlm 1751], dels hans: Berättelse om den undersökning som förrättades år 1748 uti junij och julij månader öfver lägenheterna för slutsvärcken vid Trollhettan, ... Upsatt efter hållen rese journal, dat. Stockholm d. 31 jan. 1749, bilagd Dir:s skrifvelse till K. Maj:t d. 8 febr. 1749. *Skr. till K. Maj:t 1747—79*, som i de flesta fall öfverensstämma. Den otryckta ligger till grund för den ofvan lämnade framställningen. Berättelsen åtföljdes af 4 kartor och ritningar. De saknas och ha ej kunnat anträffas.

CHRISTOPHER POLHEM.

Oljemålning af J. H. SCHEFFEL. Vetenskapsakademien.

heller mycket hågad för den utvägen. Den fruktade, att om kronan själf byggde kanalen, skulle det gå långsammare och bli mycket dyrare. Men den höll dock före, att om ett tillräckligt lån kunde erhållas, skulle man ta i tu med hela arbetet på en gång och ej »styckewis».[1]

Från rådkammaren utgick då förslaget att försöka med »entreprenade». Man satte särskildt sitt hopp till handlandena i Göteborg och bruksägarna i Värmland, emedan kanalen skulle bli särskildt inkomstbringande för dem. Den 11 maj 1748 utfärdades en kungl. kungörelse eller »intimation», hvaruti vissa angifna villkor och förmåner erbjödos dem, som på egen kostnad önskade »entreprenera» arbetet, med skyldighet att anmäla sig hos direktionen före den 11 nästföljande augusti. Arbetets utförande skulle endast ankomma på entreprenörernas föranstaltande, och deras edligen afgifna omkostnadsräkning upptagas af kronan som riktig fordran. Det var dock ej meningen, att spekulanterna skulle bilda något slags bolag, där vinsten delades mellan delägarna i proportion till deras inbetalning. De insatta penningarna, fördelade i vissa delar eller lotter, upptogos som ett lån till kronan, för hvilket slussverket skulle utgöra säkerhet och hypotek, tills lottägarna fått sina kapital med ränta fullt ersatta, därvid denna skulle räknas i det minsta efter 12 %.[2]

Intresserade i Göteborg teckna villkorligt halfva entreprenadsumman.

Under sin vistelse i Göteborg (juli 1748) höll Elvius öfverläggningar med de ledande männen inom samhället om entreprenaden. Han fann dem föga hågade därför. De fruktade, att kostnaden skulle bli mycket större än som beräknats, så att kanalafgifterna ej skulle kunna ge den utlofvade räntan. Sedan de fått veta, att summan skulle uppdelas i lotter, visade de något större villighet, men någon teckning lyckades Elvius ej åstadkomma.[3]

Bättre lycka hade justitiekanslern Carl Gustaf Löwenhielm, som samtidigt företog en inspektionsresa till åtskilliga orter inom riket. På direktionens föreställning fick han regeringens befallning att på allt sätt verka för entreprenaden. Resultatet af hans arbete blef, att nära hälften af den erforderliga summan — i rådkammaren ansåg man minst 200,000 d. smt. vara behöfliga — eller 97,833 d. 10 $^2/_3$ öre smt samlades genom subskriptioner. Af dessa tecknades 20,000 i Stockholm, 4,000 af Vänersborgs stadskassa och 1,000 af dess borgerskap, 1,000 af Kristinehamns stadskassa, 1,000 af Kalmar handelsgille och återstoden 70,833 d. 10 $^2/_3$ öre smt hufvudsakligen af handlande i Göteborg.[4]

[1] Dir:s protokoll d. 3 okt. 1747. *Acta 1749—53.* Dir. till K. Maj:t d. 17 febr. 1748. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* R. P. d. 17 febr. 1748.

[2] R. P. d. 8 mars och 11 maj 1748. Dir. till K. Maj:t d. 11 maj 1748. Kongl. Maj:ts nådige kungiörelse . . . d. 11 maj 1748. (1748). Samma dag utfärdades befallningar till landshöfdingarna i riket att på allt sätt göra kungörelsen känd. *Reg.*

[3] Elvius, anf. arb., s. 54—55.

[4] C. G. Löwenhjelm till Dir. d. 30 dec. 1748. *Acta 1749—1754.* Skrifvelsen åtföljdes af teckningslistor, protokollsutdrag från sammanträden i en del städer: Kalmar d.

För utbetalning af den tecknade summan gjorde dock göteborgarna vissa förbehåll och villkor, som de först ville ha afgjorda: 1) att de måtte få rätt att genom deputerade på platsen göra sig öfvertygade, att den planerade kanalen icke blott vore möjlig utan ock kunde verkställas för högst

Fig. 16. *Carl Gustaf Löwenhielm.* Oljemålning. Utrikesdepartementet.

300,000 d. smt., hvarefter en viss författning interessenterna emellan kunde fastställas för arbetets utförande; 2) att i händelse under arbetets fortgång verkställigheten skulle visa sig omöjlig eller förstöras genom inträffade olycks-

14 juli; Göteborg d. 17 och 24 aug., 17 okt.; Vänersborg d. 25 aug.; Kristinehamn d. 20 sept., samt memorial från andra, som icke kunde teckna bidrag: Karlshamn d. 29 juli; Malmö d. 24 sept. I en till Kongl. Maj:ts nådige kundgiörelse . . . d. 17 febr. 1749 fogad förteckning angifves totalsumman till 97,033 d. 10 $^{2}/_{3}$ öre smt. Under mellantiden kunna några subskribenter ha återkallat sin teckning, eller också är det blott ett tryckfel.

händelser, insättarna skulle få ersättning af kronan för utlagda kapital med ränta; 3) att hela den erforderliga summan skulle vara fullteckнad af vederhäftiga subskribenter, innan arbetet påbörjades, och att göteborgarna skulle ha rättighet till delaktighet i penningarnas disposition; 4) att en billig slusstaxa snarast måtte fastställas; 5) att ingen särskild stad eller ort måtte få privilegium på varutransporten, utan att det måtte stå alla och en hvar fritt att försända sina varor med de fartyg han behagade.[1]

Denna sista fordran framställdes, för att göteborgarna själfva skulle med sina fartyg kunna segla upp till de vid Vänern belägna hamnarna att där hämta sina varor. Den var en protest mot de privilegier som vissa städer hade att ensamt frakta gods öfver sjön. Dessa förmånsrättigheters upphäfvande bestriddes på det kraftigaste af uppstäderna kring Vänern. Långa utredningar, välmotiverade och djärfva anfall mot detta gamla häfdvunna handelstvång tjänade till intet. Tiden var ännu icke mogen, att regeringen skulle våga lossa på dessa ålderstigna förordningars band. Först i sammanhang med kanalens fullbordan, i början af 1800-talet, löstes frågan. För tillfället befallde endast regeringen Kommerskollegium att inkomma med en utredning härom.[2]

De öfriga uppställda besvären undanröjde Kungl. Maj:t till tecknarnas (entreprenörernas) belåtenhet genom en särskild kungörelse.[3] Trots detta förgick hela vintern, utan att summan ökades genom nytillträdande subskribenter, ehuru särskilda försök gjordes att förmå borgerskapet i Stockholm att deltaga.[4] Direktionen fann då nödigt att hemställa, om ej kronan kunde gå i förskott för fyllnaden af den bristande summan för att sedan, när nya anmälde sig, så småningom låta utlösa sig ur denna försträckning. Därjämte borde tecknarna enligt den uppställda fordran inom en viss tid genom deputerade göra sig underrättade om planen och öfverenskomma om nödiga mått och steg för dess verkställande.[5] Detta gillades, hvarjämte öfverintendenten Carl Hårleman[5] förordnades att å kronans vägnar bevista entreprenörernas sammankomst.[6] Åtföljd af Elvius begaf han sig till Göteborg, där han enligt sin instruktion lät sammankalla de därstädes och i nejden boende tecknarna.

[1] Protokoll hållet i Göteborg d. 24 aug. 1748. *Acta 1749—54.*

[2] Hur intressant ett närmare studium af denna strid vore, förbjuder utrymmet att gå närmare in på den. Jag hänvisar intresserade till de många aktstycken, som finnas kringspridda här och där i de olika volymerna af »Trollhätte slussverks acta».

[3] Kongl. Maj:ts nådige kundgiörelse med ytterligare wilkor och förmoner . . . d. 17 febr. 1749. R. P. 17 febr. 1749.

[4] K. Maj:t till öfverståthållaren i Stockholm d. 17 febr. och d. 24 maj 1749. *Reg.*

[5] Dir. till K. Maj:t d. 22 maj 1749. *Skr. till K. Maj:t 1747—1779.* R. P. d. 24 maj 1749. Kongl. Maj:ts ytterligare nådige kungiörelse . . . d. 24 maj 1749.

[6] Constitutorial för Hårleman d. 24 maj 1749. K. Maj:t till Hårleman d. 7 aug. 1749. *Reg.* Jfr HÅRLEMAN, anf. arb., s. 82—83.

Efter en förberedande sammankomst hölls ett nytt möte, där man efter åtskilliga häftiga diskussioner lyckades ena sig om en viss plan för entreprenaden. Därjämte beslöts, att hellre för säkerhetens skull fixera en högre kostnadssumma, 250,000 d. smt, i proportion efter hvilken sammanskottet skulle göras, då under arbetet oförmodade svårigheter lätt skulle uppstå, som kunde göra kostnaden drygare än som beräknats. Den definitiva summan skulle bestämmas först efter öfverläggningar och undersökningar på platsen. Entreprenörerna betingade sig därjämte, att om arbetet skulle draga längre ut på tiden än 3 år, då man ej ville begära någon ränta, intressenterna efter dessa trenne års förlopp, räknadt från det första sammanskottet, skulle få åtnjuta de utlofvade 12 %, äfven om verket ej vore i sådant stånd, att det kunde lämna någon afkastning. De anhöllo vidare att framför andra få vara i åtanke, om Kungl. Maj:t ville låta utlösa sig ur sitt tillskott samt att de ej måtte mot sin vilja tvingas att återta sina förskott utan ha dem innestående i verket, så länge de och deras efterkommande det åstundade. Till deras deputerade utsågos hofmarskalken Rutger Axel Sparre och handlanden Jacob Schutz.[1]

Kontrakt med Wiman och Moëll.

Därefter begåfvo sig Hårleman, åtföljd af Elvius och de båda deputerade jämte häradshöfding Thure Ollonberg och handlanden i Göteborg, Peter Samuelsson Bagge, till Trollhättan. Där hade också i början af juli infunnit sig konstmästaren vid Sala silfvergrufva Gustaf Adolf Wiman och styckjunkaren vid artilleriet Lars Moëll. Efter studier i Uppsala och en tids tjänstgöring i Bergskollegium hade Wiman i juli 1743 förordnats till konstmästare vid Nya Kopparberg men lämnade den befattningen redan året därpå för att tillträda en liknande vid Salberget. Han synes ha varit på den tiden särskildt bekant för sin skicklighet i byggnadskonsten och därför af direktionen utsetts att vara tillstädes. Redan i mars 1748 hade han till Elvius insändt ett preliminärt kostnadsförslag för kanalens byggnad, slutande på 550,000 d. kmt. Men några andra handlingar ha ej anträffats, som kunna sprida ljus öfver hans föregående ställning till direktionen. Moëll var expert på sprängning. Innan Hårleman och de deputerade anlände, hade Wiman och Moëll sysselsatt sig med mätningar och beräkningar.

[1] Dir:s protokoll d. 18 okt. 1749. *Prot. o. exp. 1749–51.* Protokoll hållna vid sammanträdena i Göteborg d. 1 sept. i vidimerade afskrifter. *Acta 1749—54.* Den förberedande sammankomsten hölls d. 1 på f. m. på rådhuset, där de flesta entreprenörerna voro närvarande. Till representanter på det följande mötet, som hölls samma dags eftermiddag hos direktör Niclas Sahlgren, utsågos Sparre, kommerserådet Magnus Lagerström, Sahlgren, handlandena J. Schutz, Niclas Jacobsson, Caspar Wohlfart, Gustaf Cahman och Petter Bagge. Ordförande var t. f. landshöfdingen J. A. Lantingshausen. Det var hufvudsakligen Sparres och Sahlgrens förtjänst, att enighet vanns och något resultat kom till stånd. K. Maj:t lät sedermera betyga dem sitt nådiga välbehag för visadt nit. K. Maj:t till landshöfding Kaulbars d. 24 okt. 1749. *Reg.*

Tillsammans besågo de lokaliteterna, fastställde, hvar kanalerna skulle gå fram och slussarna anläggas; bestämde deras längd till 33 alnar, deras bredd till 9 och djup till 4, räknadt efter lägsta vattenstånd, och hur långe stollgångarna behöfde vara. De öfverlade, om Flottbergsdammen skulle

Fig. 17. *Carl Hårleman.* Kopparstick af J. J. Haid efter målning af O. Arenius.

göras af sten eller trä men kommo ej till något resultat, då de ej lyckades konstatera dess djup utan beslöto vänta härmed, tills Vänern blifvit afdämd och man hunnit konferera med Polhem, kommo öfverens, att en ej förut upptagen stenfördämning måste göras vid Malgön till skydd mot det från Gullströmmen kommande vattnet, och funno bäst att lägga Kafleströmsdammen i enlighet med den af Elvius gjorda anvisningen. Därefter foro de uppför älfven

till Karlsgraf och gjorde där enahanda dispositioner, begåfvo sig sedan upp till dess mynning, där de mätte djupet, och funno bäst lägga den projekterade dammen för Vänerns uppdämning midt för hemmanet Sjöbodan vid tre i älfven belägna små öar.[1]

Dessförinnan hade på anmodan Wiman och Moëll gemensamt inlämnat ett kostnadsförslag, slutande på en summa af 616,992 d. kmt (205,664 d. smt) och som äfven upptog en specificerad uträkning för hvarje arbetsdel. Efter åtskilligt parlamenterande lyckades man i flera punkter göra prutningar. Därpå slöts den 11 september i Vänersborg det formliga kontraktet, i hvilket Wiman och Moëll förbundo sig att fortast möjligt och sist inom tre års förlopp »förfärdiga, upbygga och i fullkomligt stånd sättia alla de slusswärck, sprängningar, afdämningar och upränsningar, som fordras till förenämnda genomfarts erhållande», emot en summa af 610,155 d. kmt eller 203,385 d. smt, oberäknadt en upprensning i Åkers och Stallbacka strömmar, som troddes skola kosta 12,000 d. kmt. (4,000 d. smt.). Kostnaden i d. kmt för de olika arbetena fördelar sig sålunda: för dammen i Vänern 40,000; slussen i Karlsgraf 78,350; Karlsgrafs rensning ofvan och nedanom slussen m. m. 41,385; slussen på Malgön 85,980; Kafleströmsdammen jämte dämningen i Prästskedsfallet 24,000; slussen vid Håkanshamn 161,730; dammen vid Öjebro 6,000; slussen vid Flottberget 71,210; dammen därsammastädes 40,000; diverse andra arbeten 31,500; arfvode och resekostnader 30,000.

Mot de ofvan nämnda nedprutningarna betingade de sig nu en del särskilda förmåner: att få uttaga krut från Åkers bruk till samma pris som kronan; att få bergssprängare från artilleriet och bergslagen, arbetsmanskap från infanteriregementena mot bestämd aflöning; att få ekvirke och annat timmer utsynadt från kronoskogarna m. m.[2]

Ganska egendomligt förefaller det, att Hårleman undertecknade detta kontrakt utan att ha någon som helst fullmakt därtill. I hans instruktion finnes icke ett ord om ett sådant uppdrag. Han handlade därvid på eget bevåg. Som förklaring uppgaf han, att han funnit deputerade så väl hugade och beskaffenheten sådan, att arbetet genast kunde börja, och den erforderliga summan långt drägligare, än man förut kunnat föreställa sig. På direktionens tillstyrkan fann Kungl. Maj:t för godt att gilla hans handlingssätt, genom en kungl. kungörelse af den 25 oktober 1749, som samtidigt stadfäste kontraktet och därmed också den definitiva planen för Troll-

[1] Vid sammanträdena, som varade en vecka, fördes för hvarje dag af Ollonberg vidlyftiga protokoll, som finnas i: *Acta 1749—1753.*

[2] Kontraktet i original bland: *Acta 1749—1774.* (Bilaga 8.) I afskrift i det af Ollonberg förda protokollet för d. 11 sept. *Acta 1749—1753.* Vid ett särskildt möte förenade sig borgerskapet i Vänersborg med göteborgarna och deras åtgöranden. Protokoll af d. 11 sept. 1749. *Acta 1749—54.*

hätte kanals byggnad. Kungörelsen bekräftade därjämte de redan förut åt tecknarna gifna förmånerna, hvarunder nytillträdande inbegrepos, och tillade åtskilliga nya i enlighet med göteborgarnas önskningar och fordringar, bl. a. att intressenterna under de tre åren, då arbetet pågick, skulle åtnjuta 6 % för sina insatta kapital och därefter de utlofvade 12 %, att de insatta kapitalen skulle få vara innestående i minst 100 år, innan de kunde utlösas, att kronan ensam skulle draga försorg om slussarnas underhåll och betjäningens aflöning m. m.[1]

Sedan entreprenörerna genom undersökningen vid Trollhättan blifvit öfvertygade om görligheten af arbetet och sina egna därmed förenade förmåner, erbjödo de sig att åtaga sig hela entreprenadsumman. Men direktionen fann af många orsaker detta olämpligt, synnerligast därför att kronan nödvändigt borde ha några lotter för att få vara med och dela den stora vinsten. Under sommarens lopp hade åtskilliga nya subskribenter tecknat bidrag.[2] Och efter kungörelsens utfärdande tillkommo så många, de flesta från Stockholm, att den till teckning utbjudna summan 200,000 d. smt. i slutet af året var öfvertecknad, och åtskilliga måste afvisas. Då det befanns alldeles för obekvämt med lotter på olika växlande belopp, reducerades dessa till hela och halfva lotter à 1,000 och 500 d. smt, hvarvid de som tecknat mindre förenade sig om en eller en half lott.[2]

3. Planens utförande.

Allmänna anstalter.

Sedan planen blifvit fastställd och den erforderliga summan fulltecknad, kunde arbetet snart taga sin början. Att på platsen ha närmaste öfverinseendet häröfver, att bevaka kronans rätt och i mån af behof rekvirera penningar och utbetala dem till Wiman och Moëll, förordnades Thure Ollonberg.[3] Han fick därjämte befallning att till Hårleman afgifva för hvar vecka en redogörelse för hur långt arbetet avancerat, och för hvarje år en förteckning öfver de penningar som åtgått. Af arbetsberättelserna synas större delen vara i behåll, här och där kringströdda i »Trollhätte

[1] Dir:s protokoll d. 18 okt. 1749. Dir. till K. Maj:t. d. 20 okt. 1749. Koncept. *Prot. o. exp. 1749—51.* R. P. d. 25. okt. 1749. Kongl. Maj:ts ultimate nådige kundgjörelse . . . d. 25 okt. 1749. — Något formligt godkännande af riksdagen har däremot aldrig skett, som flera gånger påståtts. Därtill hade den knappast någon befogenhet, då den så godt som gifvit regeringen fullmakt in blanco att befordra arbetet till verkställighet. Jfr s. 88. Däremot uttalade sekreta utskottet vid 1751—52 års riksdag sitt nöje öfver det sätt, hvarpå direktionen skött saken. Detta kan kanske betraktas som ett principiellt gillande af planen.

[2] Dir:s protokoll d. 16 o. d. 27 dec. 1749, d. 31 mars 1750. *Prot. o. exp. 1749—51.* Sparre och Schutz till Dir. Göteborg d. 24 jan. 1750. Öfverståthållaren Fuchs till K. Maj:t d. 5 juni 1749. *Acta 1749—54.* (Bilaga 7).

[3] Konstitutorial för häradshöfding Ollonberg d. 24 okt. 1749. *Reg.*

slussverks acta». Högsta öfverinseendet tillkom Hårleman, som i oktober 1749 nedsände en för de två följande åren allmänt hållen arbetsplan. Han åtföljde flera gånger direktionen på dess inspektionsresor till Trollhättan. Befallning afgick till vederbörande landshöfdingar att lämna Ollonberg all den hjälp, som kunde underlätta hans arbete. Länsstyrelserna i Göteborgs och Älfsborgs län fingo order att draga försorg om utsyning å kronans skogar af nödigt ekvirke och timmer.[1] Krigskollegium ålades att från sina förråd och bruk till kronopris lämna behöfligt krut till sprängning, en befallning som under arbetets gång flera gånger upprepades. Men ännu användes ibland det gamla sättet med eldning, i synnerhet för att göra bottnen i kanalerna jämn, hvilket föll sig svårt medelst sprängning. Bergskollegium befalldes att vid rekvisition aflämna skickliga arbetare från bergverken.[2] Anstalt fogades, att dugliga bergssprängare kommo från artilleriet. Smedjor, kruthus, bostadshus och materialbodar uppsattes vid de respektive arbetsplatserna.

Arbetsmanskap.

Den största arbetskontingenten bestod dock af indelt manskap från de närliggande Älfsborgs, Skaraborgs och Västgöta-Dals regementen. Deras chefer fingo för hvarje år order att lämna så mycket som behöfdes. Arbetslönen utgjorde enligt kontraktet 12 à 16 öre smt om dagen; de dagar, då någon på grund af sjukdom ej kunde arbeta, utgick aflöningen med hälften. Vissa arbetens utförande lämnades på beting, då förtjänsten blef större.[3] En del soldater kom från Dalregementet. Dalkarlarna voro på den tiden kända för sin skicklighet i murning; de åtnjöto därför också högre aflöning än de andra med 16 à 20 öre smt om dagen.[4] Dessutom användes i stort antal bönder och vargeringskarlar. Manskapet var till en början inkvarteradt på de närmast liggande ställen, sedermera äfven i särskilda för ändamålet uppförda baracker. Ollonberg synes på mångahanda sätt ha sörjt för arbetarna; han införskref spannmål från Skåne, skaffade dit en »fältskärare» för vård af de skadade vid de ofta inträffande olycksfallen.[5] Direktionen anställde äfven en särskild präst

[1] Skrifvelse till landshöfdingarna Wennerstedt (St. Kopparbergs län), Kaulbars (Göteborgs), Broman (Älfsborgs län), till Krigskollegium, Bergskollegium och Amiralitetskollegium d. 24. okt. 1749. *Reg.* R. P. d. 4 okt. 1751 och d. 24 sept. 1754. Dir. till K. Maj:t d. 1 okt. 1751 och d. 23 sept. 1754. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

[2] K. Maj:t till landshöfdingen Broman och till Bergskollegium d. 24 okt. 1749. *Reg.*

[3] Dir. till K. Maj:t d. 27 okt. 1750. *Skr. till K. Maj:t 1747—1779.* I direktionens berättelse till riksdagen 1751 förekommer uppgiften, att aflöningen om sommaren var 14 öre, om vintern 12 öre smt.

[4] Ollonbergs berättelse d. 3 febr. och d. 19 maj 1750. *Acta 1749—53.*

[5] Ollonbergs berättelser 1750—54; Dir. till K. Maj:t d. 7 april 1755 med förbön för Christopher Bröms att bli ihågkommen vid besättande af fältskärarsysslan vid Savolax och Nyslotts infanteriregemente. *Skr. till K. Maj:t 1747—1779.*

till »månskapets nytta och siälawård»; han icke blott predikade utan gaf äfven undervisning och hjälpte till att vårda de sjuka.[1]

Arbetsstyrkan växlade betydligt. 1750 utgjorde den 348 man.[2] 1751 steg den till omkring 700, af hvilka 500 voro soldater, 200 bönder och reservkarlar; af dessa voro 150 bergssprängare och cirka 100 timmerkarlar.[3]

I Vänersborg hade Wiman upprättat sitt kontor, som förestods af uppbördsmannen från Sala Sven Pihl; där fördes särskilda räkningar för hvarje arbete; där utlämnades aflöningar åt arbetsfolket; där betalades de materialier, som upphandlats; där upprättades kartor och profilritningar.

Ändring i den fastställda planen.

Som redan nämnts, voro de Polhemska slussarna så kallade schaktslussar, som fordrade särskildt konstruerade och särskildt byggda fartyg för att kunna passeras. För att trafiken genast skulle kunna börja, när slussarna voro färdiga, infordrade direktionen af skeppsbyggmästaren Herman Sohlberg ritning på fartyg med fällbara master och en uträkning, hur många skeppund järn de kunde bära. Efter erhållen befallning inlämnade han tvenne sådana; den ena fartygstypen hade en dräktighet af 360 skeppund järn, den andra 540. Han föreslog därjämte, att slussarna borde göras så långa, att tvenne vid Gullspång byggda »roddarfartyg» kunde rymmas i dem, då slussarnas bredd och djup ej lade hinder i vägen därför. I den händelse att detta af hvarjehanda skäl ej kunde bifallas, tillstyrkte han på det lifligaste en förlängning af 3 à 4 alnar, som skulle göra det möjligt för »mindre bevärade fartyg» att begagna kanalen. Han bifogade tvenne ritningar för dessa alternativ, af hvilka den ena föreställde ett flatbottnadt fartyg med fällmaster och lämpadt efter slussarnas förlängning med 3 alnar. Det förra alternativet afstyrkte direktionen, därför att det skulle bli för dyrt. Sedan den låtit Hårleman uppgöra en kalkyl på kostnaden för en 3 alnars förlängning och denna befunnits ej uppgå till mer än 8,200 d. kmt (omkring 2,733 d. smt), tillstyrkte direktionen denna ändring i planen, då den skulle bidraga till landets försvar och medföra större nytta för handeln och sjöfarten.[4]

[1] Dir. till K. Maj:t d. 19 nov. 1754. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* Jfr. R. P. d. 9 dec. 1754, då prästen Petrus Ruderberg tillerkändes 300 d. smt för det arbete, som han utan vare sig lön eller underhåll utfört.

[2] Ekeblads: »Berättelse i hwad stånd Trollhätte slussbyggnad befants uti aug. månad innewarande år. Stockholm d. 15 okt. 1750.» Bilaga till Dir:s skrifvelse af samma dag. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

[3] Ollonbergs: »Berättelse öfwer sluse arbetets tillstånd wid Carlsgraf och Trollhättan d. 2 sept. 1751.» *Acta 1749—53.*

[4] Dir. till K. Maj:t d. 17 febr. 1750. Som bilaga härtill: Solhbergs memorial d. 14 febr. 1750. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* Endast en af dessa fyra ritningar har anträffats. Den är bilagd Dir:s riksdagsrelation af d. 1 okt. 1751. S. U:s handlingar. *Utsk.-h. 1751—52.*

Så snart regeringens bifall jämte godkännande af ritningen kommit, lät direktionen sticka denna i koppar. (Fig. 18). Nödiga exemplar skickades till landshöfdingarna i Göteborgs, Skaraborgs, Älfsborgs och Värmlands län med anmodan att ge de af invånarna del däraf, som kunde vara hågade att låta bygga sådana fartyg, jämte underrättelse att en byggmästare skulle beordras att handleda dem.[1] Från Göteborg fick direktionen det svar, att framställning härom gjorts till borgerskapet i staden, men att det vägrat påtaga sig så dryga afgifter, innan det fått visshet om att uppstädernas privilegier ej lade hinder i vägen för en fri seglation till Vänerns alla hamnar.[2] Den frågan löstes, som vi ha sett, icke förrän i slutet af århundradet. När 1751—52 ars riksdag yttrade sig i frågan, föreskref den, att intill nästa ständermöte skulle allt förbli vid det gamla: uppstäderna skulle föra sina varor till Vänersborg, där Göteborgs handlande fingo hämta dem.[3] Men riksdagen 1755—56 utdömde den Polhemska planen och förordade en ny, där inga stollgångar eller fartyg med fällbara master skulle komma att behöfvas. Det är därför troligt, att några fartyg efter Sohlbergs modell ej byggts.

En annan påtänkt ändring genomfördes däremot aldrig. Amiralitetskollegium föreslog en ytterligare förlängning af slussarna till 45 alnar, emedan i så fall de längsta mastspirorna, som höggos i de kringliggande skogarna för flottans behof, skulle kunna föras genom dem utan att behöfvas flottas utför fallen, där många bräcktes. Men då Hårleman förklarat, att kostnaden därigenom skulle nära på fördubblas, ledde förslaget ej till någon påföljd. Under arbetets gång gjordes dessutom en mängd mindre ändringar, som dock ej rubbade den i kontraktet fastställda hufvudplanen, om man undantar dammen till älfvens aftappning. Kanalernas längd ökades eller minskades; stenkistor utsattes här och där för att underlätta segelfarten.[4]

Arbetet vid de särskilda arbetsplatserna.

Sedan Kungl. Maj:t af statens medel anvisat ett förskott på 10,000 d. smt åt Wiman och Moëll till materialiers och verktygs uppköpande, tog arbetet sin början den 2 december 1749, då sprängningen påbegyntes för den blifvande slussen vid Håkanshamn. Allt efter som manskap hann anlända, sattes arbetet i gång under vintern och våren på de andra arbetsplatserna: på Malgön, i och vid Karlsgraf, vid Flottbergsströmmen.[5]

[1] K. Maj:t till direktionen d. 9 mars 1750. *Reg.*

[2] Dir. till K. Maj:t d. 27 okt. 1750. Koncept [just. d. 28 nov. 1750.] *Prot. o. exp. 1749—51.*

[3] S. U. till K. Maj:t utan dato [»inkom d. 19. aug.»] 1752.

[4] Dir. till K. Maj:t d. 7 juni 1751. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

[5] K. Maj:t till statskommissionen d. 24 okt. 1749. *Reg.* Ekeblads cit. berättelse d. 15 okt. 1750.

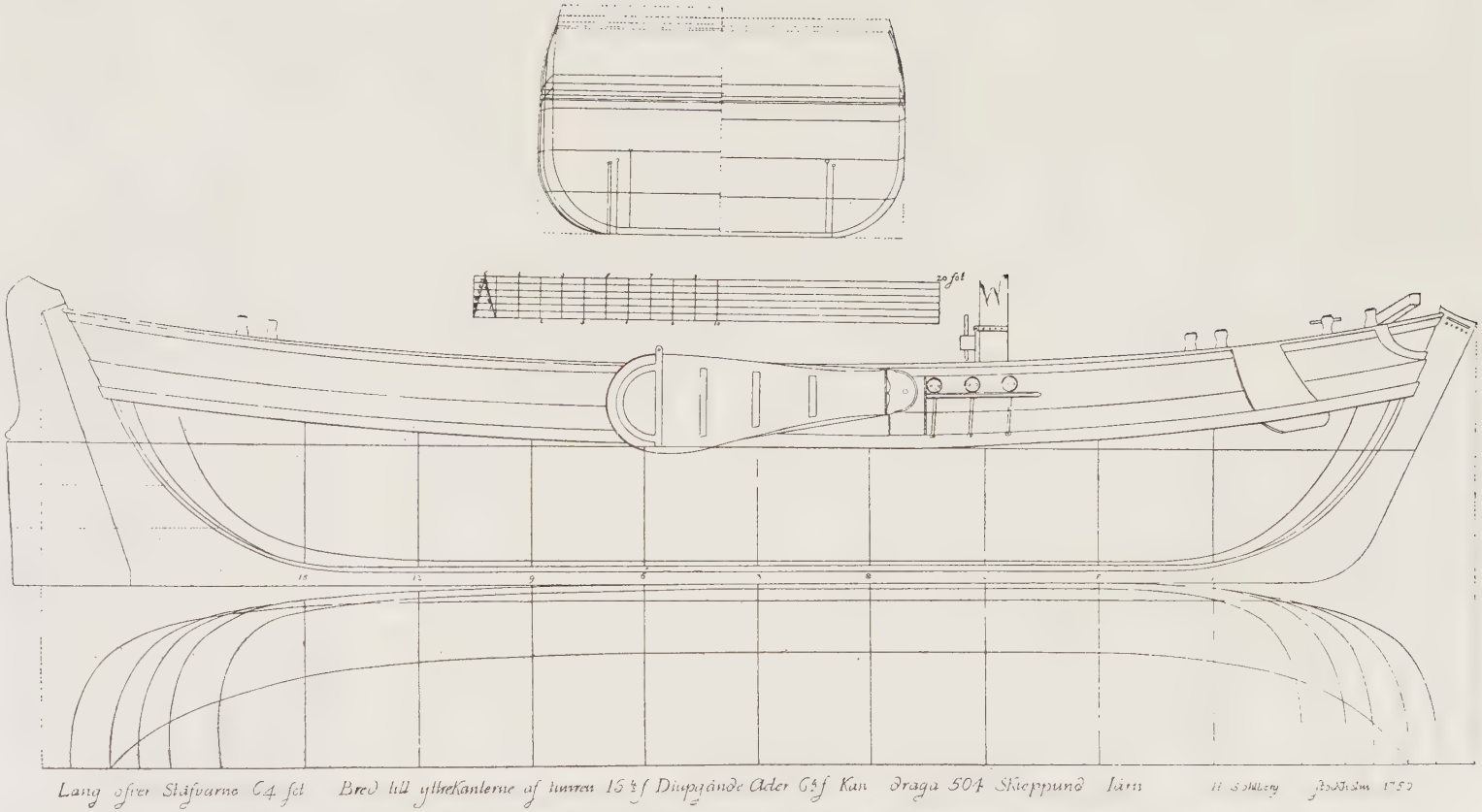


Fig. 18. *Skeppsbyggmästaren Herman Sohlbergs ritning på flatbottnade fartyg med fällbar mast.* Riksarkivet.

Arbetet i Karlsgraf.

För att underlätta arbetet i Karlsgraf byggdes vid dess utlopp ur Vassbotten under april och maj 1750 en 4 alnar hög fördämning. Den höll tillbaka vattnet och refs först sedan allt arbete i Karlsgraf var färdigt. Därefter påbörjades rensningen af grafven ofvanför Brinkebergskulle medelst en för ändamålet inrättad mudderpråm och fullbordades under det följande årets lopp. Grafvens bredd, med stark dosering på sidorna, var 18 alnar; dess djup växlade mellan 4 och 5 alnar. Under åren 1752—53 uppmuddrades stycket nedanför Brinkebergskulle till föreskrifven storlek.[1]

I februari 1750 påbörjades sprängningen för slussen, som fick namn efter den ene af direktionens medlemmar, grefve Tessin.[2] Den lades i själfva Brinkebergskulle på västra sidan af strömmen på rå- och rörshemmanet Hulans ägor under Onsjö säteri. Arbetet gick tämligen raskt undan. Slussen med dess portar och kanaler var på hösten 1752 fullt färdig. Den 12 november öppnades den och genomfors för första gången. Dagen firades med så mycken »solennitet» man kunde.[3] »Sedan man först under musique och skiutning passerat slussen, har prästen lagat till en oration, hwareffter en liten måltid och bal kommer att anställas, alt på sielfwa platsen uti Wimans hus derstädes», så skildrar Ollonberg de förestående högtidligheterna.[4]

Sedan muddringen af Karlsgraf i augusti det följande året fullbordats, var segelfarten obehindrad fram till Trollhättan.

Tvärdammen öfver grafven, som samlade vattnet, var 90 alnar lång, 10 alnar bred, 15 à 16 alnar hög.[5] Dess grund utgjordes af rustverk af groft timmer, hvarpå stenmurningen hvilade. Framför hade dammen en fyllning af tillstampad jord och lera. Själfva slussen hade den föreskrifna storleken: 36 alnar i längd, 9 i bredd med 4 alnars djupt vatten. Höjden mellan öfra och nedra vattenhöjden var $9^1/_2$ aln. Dess sidor voro delvis murade af cement och klinkert. Framför den var utsprängd en öppen ingångskanal; nedanför en stollgång med dess öppna utgångskanal. Inalles utsprängdes 465 kubikfamnar sten.[6]

[1] Ollonbergs berättelser d. 13 april, d. 10 och 19 maj 1750, d. 2 sept. 1751. *Acta 1749—53.* Ekeblads cit. berättelse d. 15 okt. 1750. Dir. till K. Maj:t. d. 2 dec. 1752. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

[2] Ollonbergs berättelse d. 8 febr. 1750. *Acta 1749—53.* R. P. d. 26 jan. 1750. Konungen bestämde då, hvilket namn de olika slussarna skulle bära.

[3] Dir. till K. Maj:t d. 2 dec. 1752. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

[4] Ollonberg till Hårleman d. 10 nov. 1752. *Acta 1749—53.*

[5] Ollonbergs berättelse d. 2 sept. 1751. Hvad angår ingångs- och utgångskanalernas längd, stollgångarnas längd och höjd, differera uppgifterna så mycket i de olika handlingarna, att jag funnit det vara bäst att utelämna dem. Möjligen har Granberg hämtat sina uppgifter från den nu förlorade riksdagsrelationen af d. 14 jan. 1756 och de kunna kanske därför ha en viss hemul för sig.

[6] Wimans och Moëlls memorial d. 7 sept. 1752. *Acta 1749—53.*

Då slussarna voro osedvanligt djupa, kunde man ej begagna gångportar till deras öppnande och slutande. Polhem hade därför konstruerat s. k. fällportar, som medelst hjälp af tunga vikter skulle hissas upp och ned. Men då härtill fordrades en stor betjäning — 5 à 6 man —, inrättade Wiman i stället ett vattenhjul med skofvelgång till arbetets underlättande.[1]

Kafledammens anläggning.

Att följa Polhems anvisning vid Kafleströmsdammens anläggning lät sig ej göra, då man måste uppgifva planen på Vänerns afstängning och älfvens aftappning, ehuruväl man var fullt öfvertygad om möjligheten däraf. Detta skedde hufvudsakligen af två skäl. Man förutsåg, att kostnaden skulle bli många gånger drygare än som beräknats, då djupet, där dammen skulle läggas, befanns var mycket större än man förmodat. Grunden var därjämte uppfylld af lösa stenar, ojämn och hålig. Med en sådan botten var det ej heller så säkert, att man skulle kunna göra dammen så tät, att det åsyftade ändamålet därmed vanns. Svårigheterna voro för stora, och Polhem tillstyrkte själf vid närmare öfverläggning att lämna fördämningen.[2]

Innan arbetet kunde börja på Kafleströmsdammen, måste man därför försöka afleda den häftiga strömmen, som kom från det största Prästskedesfallet. För det ändamålet hade man tänkt betjäna sig af Polhems s. k. paraboliska båge, hvilken han hade föreslagit att begagna vid Vänerns afdämning. Den var fast hoptimrad af sammanfogade tjocka bjälkar och hade formen af ett cirkelsegment. Dess ena ände skulle fästas i land och bågen därpå af strömmen svängas ut, tills den andra änden tog land på motsatta stranden. Detta läge: med bågens bas emot strömmen, skulle starkt befästas. Tjocka bjälkar, med ena änden fastsatta vid bågens bas, skulle af strömmen tryckas ned mot bottnen. På detta snedt hvilande underlag skulle sedan läggas plankor och ofvanpå dem fyllning. Men så snart bågen fått sitt fasta läge, böjdes den af vattnets kraft, drogs ned i djupet och bröts sönder.[3]

---

[1] Dir. till K. Maj:t d. 17 febr. 1750. *Skr. till K. Maj:t 1747—79*. Granberg, anf. arb., s. 46—47; Nerman, G., Polhems slussar och Trollhätte kanal. (1895), s. 2—3. Ollonbergs berättelse d. 11 jan. och d. 17 juni 1753. *Acta 1749—53*.

[2] Granberg, anf. arb., s. 41—42, 45. Några handlingar härom ha ej anträffats. Ollonberg talar i sina berättelser ytterst litet om afdämningen. Den 22 febr. 1750, *Acta 1749—53*, meddelar han, att Hårlemans ritning på dammen kommunicerats med Wiman. Sannolikt är det denne, som afstyrt det vansinniga företaget. Jfr. hans bref till direktionen d. 29 nov. 1755. *Acta 1750—68*. I Götheborgs Allehanda för 1801: nr 31—32 uppgifves, att Wiman hos direktionen undanbedt sig att afdämma Vänern. Att man verkligen skulle tänkt på att försöka med »järnstänger och segelduk» (Granberg, anf. arb., s. 44) omtalas ingen annanstädes. Det förefaller alltför barockt och barnsligt för att vinna tilltro.

[3] Granberg, anf. arb., s. 48—50. Vid Ekeblads besök i Trollhättan i augusti 1750 var bågen under arbete på Grefön och i det närmaste färdig. Ekeblads cit. berättelse d.

Wiman måste då försöka ett annat dämningssätt. En stor s. k. stenkista, 12 alnar i fyrkant, nedsänktes ofvanför fallet och fördes medelst linor till sin bestämda plats midt i den största af forsarna. Där fylldes den med sten och stöttades med pålar. Mellan den och närmaste land, där mindre stenkistningar voro nedsatta, lades sedan bjälkar, den ena ofvanpå den andra, utanpå dem nedsattes plankor, som afpassades efter botten. I bottnen befintliga hål tilltäpptes genom fyllning. Arbetet, färdigt under våren 1751, hade till följd, att strömmen vid Stallbacka nästan försvann.

När genom detta förarbete Kafleströmsfallet så aftagit, att vattnet ej verkade hindrande, byggdes mellan Malgön och fasta landet en damm, som med en längd af 120 alnar hade en höjd af 15 alnar. I dammen, byggd på rustvirke, voro små öppningar för att lämna kraft åt de nedanför liggande sågverken.[1]

Ekeblads sluss.

Vid slussen på Malgön — Ekeblads sluss — påbörjades arbetet i januari 1750. Den hade liksom slussen Tessin en öppen ingångskanal, stollgång och öppen utgångskanal, som utmynnade midt framför den lilla klippan Soskäret. Själfva slussen, med en sänkning af 14 alnar,[2] hade den föreskrifna storleken. På de ställen af kanalerna, där berg felades på sidorna, voro stenmurar uppförda. Slussen med portar och tillbehör var på hösten 1754 i fullt brukbart skick. Den öppnades för första gången den 9 augusti i närvaro af konungen och direktionen. Mekanismen för portarnas öppnande och slutande hade ytterligare förbättrats af Wiman. Den utsprängda stenen — 925 kub. famnar — användes till fördämningen mellan Malgön och Kopparholmen.[3]

Polhems sluss.

Slussen i Håkanshamn — Polhems sluss — började med en lång öppen kanal, emedan sidomurar medelst fyllning uppförts ett stycke ut i Öjebro-håla. Slussen med en sänkning af 26 1/2 alnar[4] hade samma dimensioner som de båda föregående. Därefter vidtog en stollgång och en öppen kanal. Af själfva sprängnings- och uppröjningsarbetet återstod på hösten 1755 endast falsarna för de nedersta portarna, ett arbete, som jämte

15 okt. 1750. Det misslyckade försöket skedde då troligen på hösten. Enligt direktionens bref till K. Maj:t d. 14 mars 1753, *Skr. till K. Maj:t 1747—79*, skulle den ha förstörts genom ett nidingsverk. Det förefaller osannolikt.

[1] GRANBERG, anf. arb., s. 50. Ollonbergs berättelser d. 3 nov. 1750; d. 4 febr. och d. 2 sept. 1751. *Acta 1749—53*.

[2] O. Borgströms besiktningsinstrument d. 8 juni 1757. *Acta 1749—60*. O. Årres karta öfver Trollhättan 1770. Enligt GRANBERG, anf. arb., s. 51 skulle skillnaden mellan öfra och nedra vattenhorisonten endast utgjort 26 fot.

[3] GRANBERG, anf. arb., s. 50—51. *Handlingar hör. till Pålheims & Wimans deseigner.* Dir. till K. Maj:t d. 15 okt. 1750 och d. 2 dec. 1752. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

[4] Enligt GRANBERG, anf. arb., s. 51 och Borgströms besiktningsinstrument d. 8 juni 1757. Årres karta upptager sänkningen endast till 26 alnar.

någon murning blef klart i början af år 1757. Men några portar blefvo aldrig insatta, trots att de delvis voro färdiga,[1] därför att den Polhemska planen aldrig blef förd till slut. Men »Polhems sluss» med sitt väldiga vattenfall, framför hvilket klipphvalfvet spänner sin båge, kommer för alltid att stå kvar som ett oförgätligt minne af ett storartadt men ofullbordadt företag. Med sitt namn vittnar den om den snillrike planläggaren, hvars idéer i många afseenden först i våra dagar åter kommit till heders, men som en förgången tid, sämre utrustad med tekniska hjälpmedel än vår, ej mäktade lösa.

Det kan förtjäna anmärkas, att Eric Nordewall, som 1800 fullbordade Trollhätte kanal, enligt ett yttrande till den tyske resanden Carl Gottlob Küttner, som 1798 besökte Sverige och Trollhättan, icke ansåg Polhems plan så chimärisk, som många trodde. Själf skulle han ha följt samma väg, om han ej funnit Polhems slussar och kanaler för små och för trånga för den nya trafikleden.[2]

Polhems system med djupa slussar är nu åter upptaget. I Frankrike lär finnas en med ända till 20 meters sänkning.[3] Major Pehr Laurells förslag till en förbättrad farled mellan Vänern och Kattegatt, afgifvet den 27 dec. 1899, följer också förbi Trollhättefallen den Polhemska linjen.

Elvius sluss.

Slussen vid östra sidan af Flottbergsströmmen uppkallades efter direktionens förste sekreterare, Elvius. Ingångskanalen jämte slussen, hvars nedsänkning var 16 alnar och 16 tum, var fullt färdig, då arbetet afbröts; af den nedra kanalen återstod själfva bergspallen vid dess utgång.[4]

Flottbergsfördämningen.

Som redan flera gånger framhållits, utmärkes och karakteriseras hela Polhems plan af få, djupa slussar och tvärfördämningar. Den viktigaste af dessa dammar, den på hvilken hans förslag ytterst hvilade, skulle läggas i Flottbergsströmmen och göras så hög, att Helvetesfallen försvunno och lugnvatten uppstod och segelfarten blef obehindrad från slussen Polhems utloppskanal till den öfre kanalen i slussen Elvius.

Då Vänerns afdämning måste uppgifvas, kunde ej det af Polhem anvisade tillvägagångssättet brukas: en trädams utsättande på bottnen och murning i skydd af denna. Han hade visserligen för ändamålet förfärdigat en modell, beräknad för ett djup af 4 alnar, enligt hans och Elvius' antagande. Men Wiman fann snart genom noggrannare undersökningar, att älfvens djup på sina ställen uppgick ända till 20 à 25 alnar. Säkerligen

[1] Ollonbergs berättelser d. 31 dec. 1755, d. 25 jan. 1757. *Acta 1750—68.*

[2] Küttner, C. G., Reise durch Deutschland, Dänemark, Schweden, Norwegen und einen Theil von Italien in den Jahren 1797, 1798, 1799. Th. 2 (1801), s. 207.

[3] Nerman, anf. arb., s. 4.

[4] Ollonbergs berättelse d. 31 dec. 1755. *Acta 1750—68.*

har man vid föregående mätningar stött på de stora lösa stenhällarna, hvaraf strömmen var uppfylld. Med Polhems bifall använde Wiman därför en annan metod. Af grofva och tjocka furustolpar gjorda stenkistor och »stolar» nedsattes, där älfven var som smalast, och sammanfästades med hvarandra. Genom långa master förbundos de med tvenne grundfästen, som skulle verka som håll- och stödjepunkter för hela byggnaden. Dessa lågo omkring 125 alnar ofvanför dammen, en på västra och en på östra sidan. Genom den ena kistans och stolens utsättande efter den andra skulle strömmen så småningom sammandragas, tills den sista alldeles täppte igen utloppet. Ofvanpå dessa kistor och stolar skulle sedermera själfva dammen byggas.

För att vattnet ej skulle strömma öfver dammen, när den blef färdig, måste ett nytt aflopp beredas åt älfven. En stor stenkistning nedsattes på västra sidan af den (invid land?). Vid sidan af denna utsprängdes af berget en 24 alnar bred ränna, som medelst en ny stenkista delades i tvenne delar. I rak linje med dessa anlades på land en kista (»landskistan») som åt båda sidor förlängdes med en gråstensmur, hvaraf rester ännu finnas kvar. Dessa trenne kistor bildade liksom grund- eller bropelare för dammen.[1]

I en af sina rapporter lämnar Ollonberg en belysande skildring af dammen och tillvägagångssättet vid stolarnas utsättning.

»Afdämningen uti Flåttbergs strömmen har warit det ämne hwarpå konstmästaren Wiman i denna sommar anwändt des mästa tid och upmärcksamhet.

De å wästra sidan anlagde 3:ne stenkistor, som komma at utstaka det nya utloppet för elfven äro nu aldeles färdige och med stenmurar ofwan på försedde, hafwandes den högd, som fordras till lugn watns winnande öfver Helfwetis-fallen till Håjoma warp, der ingången blifwer till slussen Polhem.

Sedan har konstmästaren på östra sidan ofwanför strömmen gåt ut med en stenkistning wid en bergsnabbe det längsta han kunnat, samt derstädes af rutewis hopknäpte master, alla fästade i berget, och med stenfyllning emillan masterna bygt ett bohlwärck, deruti stolarna komma at fastläsas, hwarmed han ärnar utan watnets särdeles kiännbara högning gå öfwer strömmen, lika som han å wästra sidan genom masters utläggande och fastanckrande i nästa berg tillredt ett fäste för de stolar å den sidan komma at nedsättias.

En sådan stol består af 5 st. furustolpar till 16 à 18 al:rs längd 12 tum i fyrkant den ena satt efter den andra ohngefehr på 3 al:rs

[1] Ollonbergs berättelser passim.

distance icke med något band ofwan till, utan allena å både sidor klädde med groft timber 3 quarter åtskildt, hwilcket timber med järndömlingar uti stolparne är fastnaglat och på snedden satt, lutandes äfwen den främsta stolpen emot strömmen, på det watnet wid utsättningen må sielf hielpa till at draga stolen åt bottn; uti centro gravitatis uträcknat efter watnets tryckningskraft är masten fastlänckad, som kommer att qwarhålla stolen.

Af sådana stolar äro redan utsatte 2:ne å östra och 1 å wästra sidan, warandes äfwen en stohl på hwardera stället tillredd at med första utkomma.

Kistorna å båda sidor af strömmen hafwa den ställning emot hwarannan, at enär stolarna paralelt efter dem utsättias, få de en walf figure emot strömmen, hwarföre ock alla stolarna å nedersta ändan blifwa lite smalare och trängre hopsatte.

Emillan stolarna hafwer watnet sitt fria lopp, så at för hwarje stol man ey kan räckna mer än 1 quarters watnets stigning, hälst strömmen redan intagit sitt tillärnade nya utlopp till ohngefehr 1 al:ns högd.

Alt som stolarna utsättias, blifwa de med jernskodde pålar emillan stolparna ner i grunden fastborade, och med timring sammanfogade, och så snart man med dem hunnit öfwer strömmen, börjas med stenfyllning och en så stor stenkistas el:r dams formerande öfwer alla stolarna, som räcker ifrån berget, der slussen Elvius är, till den yttersta stora stenkistan, som å andra sidan blifwer för strömmen en beständig wägg.»[1]

Ända från april 1750 till januari 1757 arbetades det på denna fördämning oafbrutet. Det fordrades Wimans oförtrutna energi och ifver, att man verkligen kom så långt man gjorde, trots de stora svårigheter man hade att kämpa mot. Många af de utsatta stenkistorna och stolarna rycktes bort af strömmen, sönderslogos eller försvunno i djupet. Äfven ett af grundfästena lossnade och drog med sig en del af berget, hvarvid det var fästadt. På hösten 1752 hade man nått så långt i arbetet, att endast en 10 alnars bred öppning i midten återstod. Då voro å östra sidan utsatta 11 stolar och å västra 3. Under de tvenne följande åren inträffade emellertid flera olyckshändelser och missöden. De å västra sidan utsatta stolarna och stenkistorna gingo förlorade på grund af bottnens osäkerhet, och arbetet måste göras om. På försommaren 1755 hade man ånyo kommit så långt, att endast en stol återstod.[2] I augusti var den lyckligen utförd på sin plats i strömmen, fastän ej fullt stenfylld, tillräckligt

[1] Ollonbergs cit. berättelse d. 2 sept. 1751. *Acta 1749—1753.* (Jfr planschverket).

[2] Ollonbergs berättelser: d. 13 april 1750. *Acta 1749—53*; d. 17 juni 1753, d. 6 sept. 1755, d. 25 jan. 1757. *Acta 1749—60.* Dir. till K. Maj:t d. 2 dec. 1752. *Skr. till K. Maj:t 1747—79. Handlingar hör. till Pålheims & Wimans deseigner.* Som Wimans medhjälpare tjänstgjorde tidvis hans svåger, auskultanten i Bergskollegium Daniel Steinholtz.

pålad eller hopfogad med den öfriga dammen, då en olycka hände som i viss mån hade ganska vidtgående följder.

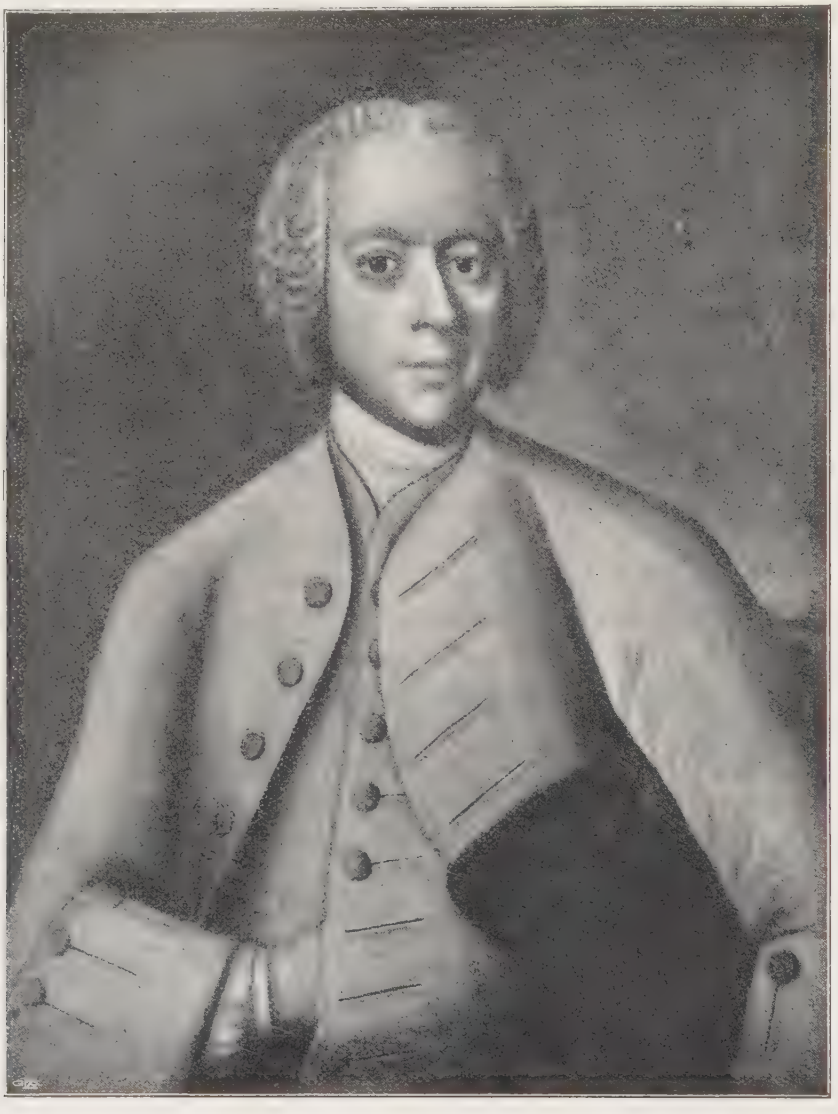


Fig. 19. *Gustaf Adolf Wiman.* Oljemålning. Trollhätte kanal- och vattenverks förvaltningsbyggnad.

Från ett ofvanför liggande sågverk utkastades omkring 2 à 300 tolfter plank, som af strömmen fördes ner mot dammen, samlade sig framför den sist utsatta stolen, som till slut gaf vika för det starka trycket. Stolens främre del reste sig, rycktes loss från fördämningen och följde med strömmen. Det skedde så hastigt, att af 60 man, som arbetade på den,

endast ett fåtal hunno rädda sig undan. De öfriga följde med, och af dem omkommo 9 man af Västgöta-Dals regemente.

Det framgår ur det af Ollonberg hållna förhöret, att här förelåg en ren olyckshändelse. Det var icke, som det ofta har påstått, något utslag af illvilja mot kanalbyggnaden i afsikt att förstöra den snart färdiga Flottbergsfördämningen. Hade så varit — tillgängliga handlingar lämna intet som helst stöd därför — misslyckades det fullständigt. Den som närmast bar ansvaret för att plankerna blifvit utsläppta, »en factor Pilman», hade några dagar före olyckan kommit till Trollhättan och var obekant med förhållandena där. Utan att begära tillstånd hade han på eget bevåg gjort det.[1]

Olyckan var väl ej särdeles stor. Ollonberg förmodade, att den skulle kunna repareras på en sex veckors tid. Direktionen var också öfvertygad, att den »olyckliga händelsen» icke skulle inverka störande på dammens fullbordan. Den tillrådde dock för säkerhetens skull, att de utsatta stolarna förstärktes framför och bakom genom stenfyllning.[2] Båda grundfästena och alla de utsatta stolarna stodo oskadda och orubbade kvar. Det var blott en stol, som förstördes eller gick samma väg som många andra före den. Man lyckades också fiska upp nästan allt det grofva virket och det järnbeslag, som användts på stolen. Anstalter fogades genast till en ny stols förfärdigande, hvilken också följande året lyckligen utsattes utan att bli stenfylld eller pålad, emedan Ollonberg då lät inställa arbetet intill vidare order.[3] Ty då hade på grund af de ekonomiska förhållandena hela kanalfrågan, dess vara eller icke vara, underkastats de maktägande ständernas afgörande.

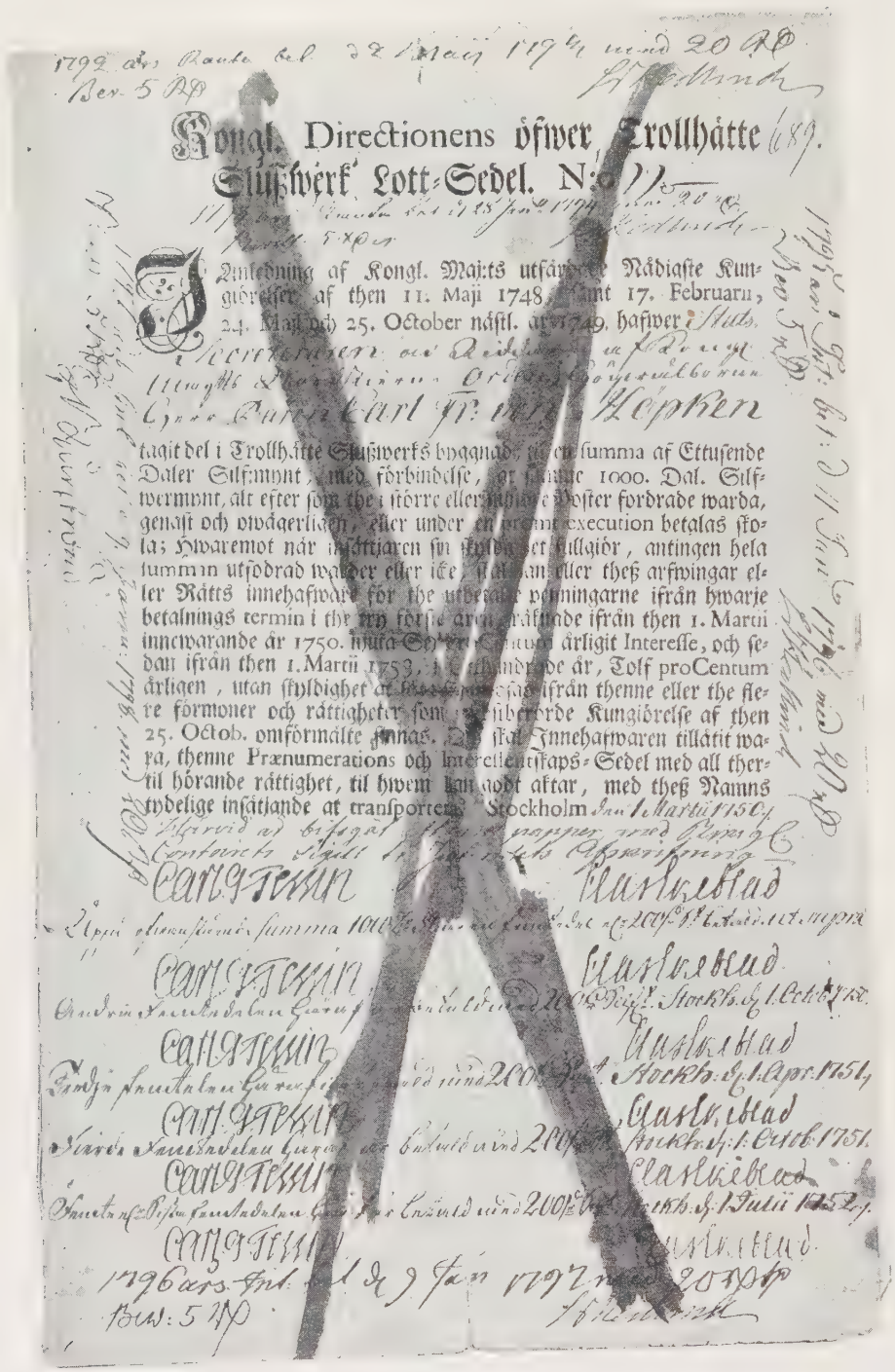
De tecknade medlens inbetalning.

Sedan den som erforderlig ansedda summan på 250,000 d. smt blifvit fulltecknad, beslöt direktionen, att beloppen skulle inbetalas i femtedelar. Insättningen skedde på bestämda terminer dels i Göteborgs landtränteri, dels i riksens ständers bank i Stockholm. Den första femtedelen insattes före den 1 mars 1750, hvarefter tecknarna så småningom utbytte de utfärdade interimskvittona mot särskilda, tryckta lottsedlar, märkta med en för ändamålet förfärdigad stämpel. Ordalydelsen var fastställd i rådet; alla voro daterade den 28 februari 1750. Den sista femtedelen insattes före

[1] Ollonbergs berättelse d. 23 sept. 1755 med förhörsprotokollet, dat. d. 22 sept. som bilaga. *Acta 1750—68.* Olyckan inträffade på eftermiddagen d. 20 september. Wiman befann sig då i Vänersborg. Hans frånvaro torde förklara, att inga åtgärder vidtogos för att försöka få bort plankerna, då de började samla sig. Jfr härmed Augustin Ehrensvärds bref till D. Thunberg d. 3 okt. 1755. i: Biographiskt lexicon. B. 18 (1850), sid. 230.

[2] Dir. till Ollonberg d. 6 okt. 1755. Koncept. *Acta 1749—60.*

[3] Ollonbergs berättelse d. 25 jan. 1757. *Acta 1750—68.*



Kongl. Directionens öfwer Trollhätte Slußwerk Lott-Sedel. N:o 99.

I Anledning af Kongl. Maj:ts utfärdade Nådigste Kungiörelser af then 11. Maji 1748, samt 17. Februarii, 24. Maji och 25. October nästl. år 1749, hafwer Statssecreteraren och Riddaren af Kongl. Maj:ts Kongl. Ordens Höpkenskiöldsorden Herr Baron Carl Fr: von Höpken

tagit del i Trollhätte Slußwerks byggnad, till en summa af Ettusende Daler Silf:mynt, med förbindelse, at samme 1000. Dal. Silfwermynt, alt efter som the i större eller mindre Poster fordrade warda, genast och owägerligen, eller under en premt execution betalas skola; Hwaremot när insättjaren sin skyldighet fullgiör, antingen hela summan utfodrad warder eller icke, skal han eller theß arfwingar eller Rätts innehafware för the utbetalte penningarne ifrån hwarje betalnings termin i the try förste åren, räknade ifrån then 1. Martii innewarande år 1750. njuta Sex pro Centum årligit Interesse, och sedan ifrån then 1. Martii 1753, i ett tilhundrade år, Tolf pro Centum årligen, utan skyldighet at [illegible] ifrån thenne eller the flere förmoner och rättigheter som [illegible] Kungiörelse af then 25. Octob. omförmälte finnas. Dess skal Innehafwaren tillåtit wara, thenne Prænumerations och Interessentskaps-Sedel med all thertil hörande rättighet, til hwem han godt aktar, med theß Namns tydelige insätjande at transporteras. Stockholm den 1. Martii 1750.

Fig. 20. *Direktionens öfver Trollhätte slussverk lottsedel n:r 99, som ursprungligen innehades af statssekreteraren Carl Fredric von Höpken.* Riksgäldskontoret.

den 1 juni 1752. De för hvarje gång af direktionen bestämda inbetalningsdagarna bekantgjordes genom särskilda tryckta kungörelser.[1]

Den 1 mars 1751 fingo intressenterna lyfta den bestämda 6% räntan för den först insatta femtedelen och samma dag 1754 de garanterade 12 % och allt efter insättningsdag äfven för de öfriga femtedelarna. Detta ganska höga intresse fingo tecknarna oafkortadt åtnjuta endast i några få år. Ty från och med 1763 utgick räntan efter 9 % enligt ständernas beslut och dess bevillningsordning, då entreprenörerna måste erlägga 3 % i bevillning, trots att i kungl. förordningen af den 25 oktober 1749 utlofvats, att räntan i 100 år skulle utgå med 12 %. Denna ränta föreföll sekreta utskottet vid 1765—66 års riksdag ovanlig kronan och undersåtarna emellan. Utskottet hemställde därför, att Kungl. Maj:t kunde göra entreprenörerna tjänlig föreställning, om de ej i likhet med andra, som bisprungit kronan, torde för framtiden nöja sig med en laglig ränta på 6 %, så mycket mer som de genom det i sjutton år uppburna högre intresset redan vunnit, hvad andra i slika fall icke ens begärt. Men från Kungl. Maj:ts sida synes ingenting ha åtgjorts i saken.[2]

Ränteutbetalningen ombesörjdes till att börja med af direktionen men öfverflyttades sedermera till kungl. räntekammaren, 1777 till riksgäldsdirektionen och 1789 till riksgäldskontoret och fortgick till 1853, då de 100 åren voro förflutna. För att utfå sina insatta kapital stämde då lottinnehafvarna[3] Kungl. Maj:t och kronan till Stockholms rådsturätt med yrkan att utfå 143,500 d. smt med däråförfallen ogulden ränta. Rådsturätten ansåg staten skyldig inlösa lottsedlarna, hvilket utslag stadfästes af hofrätten och högsta domstolen. Efter skedd kungörelse betalte riksgäldskontoret efter 1859 de lottsedlar, som presenterades till inlösen. Vid 1865 års slut återstodo endast 6 stycken (4 à 1,000 och 2 à 500 d. smt) med ett kapitalvärde på 1,250 rdr rmt jämte 2,286.88 rdr rmt i upplupen ränta. Då de sex lottsedlarna 1871 fortfarande voro oinlösta, ville revisorerna, att en ny preskriptionstid skulle bestämmas. Riksgäldsfullmäktige gillade ej detta utan föreslogo, att de skulle afföras ur räkenskaperna. Statsutskottet afstyrkte förslaget. Först 1906 afskrefvos de sex lottsedlarna ur riksgälds-

[1] Direktionens protokoll d. 22 jan., d. 3 febr., d. 11 och d. 12 april 1750. *Prot. o. exp. 1749—51.* Stockholms Post-Tidningar d. 25 jan. 1750. Kongl. Directionens öfwer Trollhätte slussbyggnad kungörelser d. 18 juni 1750, d. 16 jan. och d. 7 juni 1751, d. 11 april 1752.

[2] Dir. till K. Maj:t d. 16 okt. 1762. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* Defensionsdeputationens skrifvelse till K. Maj:t i S. U:s namn d. 29 juli 1765. *Uts.-h. 1765—66.*

[3] Bland lottinnehafvarna märkas: bruksidkaren Grefvesmühl, räntmästaren Gustaf Denis af Wåhlberg, expeditionssekreteraren Nils Wilhelm af Zellén, hofrättsrådet Fredric Rutger Järta, excellensen Elias Lagerheim, expeditionschefen Pehr Brändström, öfverhofstallmästaren Ferdinand Braunerhjelm.

kontorets böcker, sedan riksdagen bifallit statsutskottets hemställan, föranledd af statsrevisorernas yrkande.[1]

För att göra de insatta kapitalen räntebärande, utlånades på direktionens ansvar ganska stora summor åt enskilda. Så fingo, för att blott anföra några exempel, handlanden Johan Henrik Lefebure och rådmannen Gustaf Kiermàn hvardera 15,000 d. kmt, båda finansmän och engagerade i de från frihetstidens historia bekanta växelkontoren; presidenten i Kammarkollegium Carl Fredric Piper vid ett tillfälle 12,000, vid ett annat 15,000; presidenten i Kommerskollegium Erland Broman en gång 15,000, en annan gång 20,000.[2]

Ökningen utöfver den kontrahera-de summan.

Snart nog kom direktionen under fund med, att arbetet ej skulle eller kunde bli färdigt inom den kontraherade tiden samt framför allt, att kostnaden skulle stiga långt öfver de 250,000 d. smt. Sedan Ekeblad jämte Hårleman i augusti 1750 förrättat inspektion öfver arbetet och haft öfverläggningar med Wiman, fann direktionen nödigt att till Kungl. Maj:t göra en framställning om utbetalning åt Wiman af 27,096 d. $23^1/_2$ öre smt för arbeten, som måst göras och icke voro i kontraktet upptagna. Denna summa fördelade sig på 5 olika poster, af hvilka den största — 7,350 d. smt — var anslagen till en nödvändig förlängning af utgångskanalen i slussen Elvius. Till Flottbergsfördämningen gjordes ett extra tillägg på 6,666 d. $21^1/_3$ öre smt utom de i kontraktet upptagna 13,333 d. $33^1/_3$ öre smt (= 40,000 d. kmt), hvilken summa man ansett vara tillräcklig för ett beräknadt djup af 4 alnar. De tre öfriga posterna gällde stenkistors utsättande vid Åkerström, några utstående bergsuddars bortsprängning i Helvetesfallen, vikters anskaffande till slussportarnas upphissande.[3] Regeringen beslöt också på de af direktionen anförda grunderna, att summan skulle utgå af slussverkets medel.[3]

Penningarna nästan slut.

I början af september 1752 gjorde direktionen jämte Hårleman på regeringens befallning en ny inspektion vid Trollhättan. Där öfvertygade de sig visserligen om möjligheten att fullborda företaget samt om entreprenörernas »mogna insicht och oförtrutne möda», men gjorde vid sin återkomst till Stockholm en ganska obehaglig upptäckt. Ty då Wiman och Moëll genom Ollonberg för oktober månad rekvirerat 14,000 d. smt i st. f. 4,000, som i årets generalförslag upptagits — ett sådant uppgjordes för hvarje år —, gaf detta direktionen anledning att närmare undersöka räkenskaperna, synnerligast som entreprenörerna under sommaren mottagit 2 à 3 gånger mera än som bestämts. Direktionen fann då till sin häpnad, att intill den 1 oktober

[1] Erdman, N., Anteckningar om riksgäldskontoret. II. Msr.

[2] Dir:s protokoll d. 1 okt. 1750, d. 19 april 1751. *Prot. o. exp. 1749—51.*

[3] Dir. till K. Maj:t d. 27 okt. 1750. *Skr. till K. Maj:t 1747—1779.* R. P. d. 18 dec. 1750. K. Maj:t till Dir. s. d. *Acta 1749—54.*

1752 — under icke fullt två arbetsår — åtgått 221,767 d. smt. Endast en liten del af de 250,000 d. smt återstodo således, och ändock var ingen del af arbetet färdigt! Direktionen fann då nödigt att genom bref till Ollonberg föreställa entreprenörerna, att den icke kunde utlämna flera penningar, förrän de visat, hur de fullgjort kontraktet.[1]

Wiman och Moëll inlämnade nu ett vidlyftigt memorial, däri de androgo flera oväntade svårigheter, som ökat kostnaden, jämte en del nya arbeten, som hade måst göras, hvilket allt man ej kunnat förutse vid kontraktets uppgörande. De påpekade särskildt, huru de af Carlberg och Polhem d. y. upprättade profilkartorna varit ytterst otillförlitliga; att de upptagit många gånger mindre sprängning och muddring än som behöfts; att utgifter måst göras enligt Polhem d. ä:s anvisningar på arbeten, hvaraf man ej haft någon nytta; att Flottbergsfördämningen redan kostat 53,000 i st. f. beräknade 20,000 d. smt. Summan af det hela var, att de fritogo sig från all skuld och insände på ed afgifna räkenskaper med anhållan om att få ersatt, hvad som behöfdes till Flottbergsfördämningens och öfriga verks fullbordan.[2]

Direktionen hade ingenting annat att göra än försöka skyla öfver det skedda och rädda sitt eget skinn. Den påpekade, hur den föreställt sig, att en tillökning i kostnadssumman skulle bli nödvändig, därför att arbetet fordrat mycket mer sprängning än i kontraktet stipulerats. Den sökte med nog så svag motivering sitt försvar i det påståendet, att hvad som redan presterats i detta »ovanlige och dryge» arbete, långt öfverskrede den däråt nedlagda kostnaden. Något ansvar kunde ej drabba entreprenörerna, såvida de ej iakttagit all möjlig sparsamhet. Och direktionen själf hade användt all »uptänkelig nijt och omsorg» för att motsvara det förtroende, som visats den. Dess yrkande utmynnade i en hemställan, att konungen ville taga arbetet »uti nådigt ögnasichte» eller utse och förordna några »i mechaniske werck kunnige embetsmän» att genast undersöka verket in loco. Däraf blef ingenting, men i stället gjordes på Tessins förslag den redan omtalta förstärkningen af direktionen.[3]

[1] Dir. till K. Maj:t d. 2 dec. 1752. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

[2] Wimans och Moëlls memorial d. 7 sept. 1752. *Acta 1749—53.* Af dateringen att döma synes meningen ha varit att tillställa direktionen det vid dess besök i Trollhättan. Det inkom dock ej förrän d. 28 okt. Direktionen ondgjorde sig öfver att de ej vid det tillfället talat om hur landet låg.

[3] Dir. till K. Maj:t d. 2 dec. 1752. R. P. d. 11 dec. 1752; d. 15 mars 1753. Direktionen föreslog följande personer: presidenten Carl Fredric Piper, general Mathias Alexander von Ungern Sternberg, generalmajor Hans Henric von Liewen, landshöfdingarna Gabriel Falkenberg och Adolf Mörner, öfverstelöjtnant Augustin Ehrensvärd, »capitain mechanicus» Liungquist, assessor Ulric Rudenschöld, professorerna Samuel Klingenstierna och Mårten Strömer.

Emellertid hade direktionen af Wiman och Moëll infordrat uppgifter, hvad hvarje arbetsdel hittills kostat, hvad som behöfdes för verkets fullbordande, och när det kunde väntas bli färdigt. Af de inlämnade räkenskaperna framgår, att intill 1752 års slut hade åtgått 234,788 d. smt, däraf enbart på Flottbergsfördämningen 64,926 d. smt (i st. f. beräknade 20,000), fördelade på åren 1750—52 med följande summor: 9,846; 23,339; 31,741.[1] För det återstående arbetet beräknades skola åtgå 100,000 d. smt, däraf för Flottbergsströmmen 32,473 d. smt. Om denna summa kunde anskaffas, trodde sig entreprenörerna kunna fullborda kanalverket inom två år. Direktionen fann däraf anledning att än en gång inför Kungl. Maj:t upprepa alla de svårigheter och nya arbeten, som förorsakat, att arbetet ej kunde bli färdigt inom den bestämda tiden och att kostnaden blifvit högre än beräknats. Den begärde därför, att de till verkets fullbordan behöfliga penningarna måtte anvisas af statsmedel.[2]

Ytterligare medel anskaffas.

Så gällde det att finna utvägar härtill. Att kronan sålde sina 50 lotter eller att nya lottsedlar utsläpptes till samma villkor som de förra, ansågs icke rådligt, emedan slussverkets kassa då skulle betungas med ett drygt och långvarigt intresse, hvilket den framtida inkomsten af kanaltrafiken ej skulle kunna betala. Detta sätt ansåg direktionen vara den genaste vägen men afstyrkte det på ofvan angifna grunder; likaså statskontoret, hvars yttrande infordrats. En del af summan erhölls som gåfva af Ostindiska kompaniet. Detta hade af flera riksdagar fått sig beviljadt åtskilliga friheter och privilegier. Det hade också varit ifrågasatt, att kompaniet som någon sorts erkänsla härför på egen bekostnad skulle bygga en kanal mellan Alingsås och Göteborg. Hårleman hade haft i uppdrag att härom underhandla, men det visade sig, att kostnaden skulle ställa sig för hög.[3] Nu menade direktionen, att kompaniet i stället borde anslå en viss summa till Trollhätte kanals fullbordan, hvaraf det skulle draga främsta vinsten. Genom direktionens föreställningar och regeringens påtryckning skänkte kompaniet till slussverkets kassa för år 1753 30,000 och lika mycket för det följande, mot villkor att allt skulle förbli — en hemlighet.[4]

Utom denna skänk anvisade Kungl. Maj:t som förskott ur statsmedel för 1753 44,000 och för 1754 40,000 d. smt.[5] Dessa summor jämte det ursprung-

[1] Wimans och Moëlls »förklaringar» d. 8 dec. 1752; summariska sammandrag öfver arbetsomkostnaderna d. 27 nov. 1752, d. 9 jan. 1753; specialräkning för Flottbergsdammen d. 8 jan. 1753. *Acta 1749—53.*

[2] Dir. till K. Maj:t d. 14 mars 1753. *Skr. t. K. Maj:t 1747—79.*

[3] Förslaget hade väckts d. 16 okt. 1751 af kapten Conrad von Döbeln. Flera intressanta handlingar härom finnas här och där bland »Trollhätte acta».

[4] Dir. till K. Maj:t d. 14 mars 1753. R. P. d. 15 mars 1753.

[5] R. P. d. 14 maj 1753. Tessin förklarade under detta sammanträde, att för arbetets bedrifvande under året behöfdes 54,000 d. smt och i direktionens kassor funnos endast — 1,000 d. smt.

liga »aktiekapitalet» (250,000) utgjorde tillsammans 394,000 d. smt, af hvilka intill 1755 års slut åtgått 380,584 d. 24 1/2 öre smt, oberäknadt en skuld till Krigskollegium på 9,000 d. smt för levereradt krut. För 1756 års arbete fordrades 35,000 d. smt, och endast 13,415 d. 6 1/2 öre smt återstodo.[1]

Direktionen nödgas lämna hela verket åt ständernas afgörande.

Under sådana förhållanden är det ej underligt, att direktionen ej med vidare glada känslor gick att göra de maktägande ständerna redo för hela förvaltningen. Den vågade ej begära mera af statens medel för fullbordan af de återstående arbetena: Polhems och Elvius' slussar och Flottbergsdammen. Utan tillgång på behöfliga penningar kunde den ej fortsätta arbetet. Den fann sig därför föranlåten att än en gång utlägga och upprepa alla de svårigheter och hinder som mött, med samma tema som förut, och med lika beröm åt Wiman och Moëll för deras »insicht och drift», deras oförtrutna möda, flit och trohet. Den begärde därför, att riksens ständer genom i mekaniska verk kunniga deputerade måtte taga »detta högst angelägne Trollhätte slusswärk uti ögnasichte samt derstädes underrätta sig» såväl om själfva mekaniska anläggningen, dess verkställande och hvarje arbetes tillstånd som ock undersöka, om det gjorda arbetet svarade emot den därpå nedlagda kostnaden.[2]

[1] I S. U:s bref till K. Maj:t d. 15 maj 1772 uppgifves, att intill 1758 års slut åtgått 338,833 d. 10 2/3 öre smt. Säkerligen är den förra summan riktigare.

[2] Dir. till K. Maj:t d. 14 jan. 1756. Koncept. *Acta 1749—60.* Själfva riksdagsrelationen, daterad samma dag, med dess bilagor har ej kunnat anträffas. Den föredrogs i rådkammaren d. 20/1, ankom till S. U. d. 14/2 och remitterades därifrån till defensionsdeputationen och i vissa delar till handels- och manufakturdeputationen. I förra utskottet var den slutbehandlad d. 25/9, då dess betänkande afgick till S. U., som i enlighet härmed uppsatte sitt svar till K. Maj:t d. 15/10. I slutet af detta heter det: S. U. återlämnar såväl Dir:s riksdagsberättelser med dess bilagor som öfriga med S. U. kommunicerade beskrifningar och ritningar som denna durchfart angå. Dessa finnas emellertid ej bland S. U:s bref. Likaledes saknas i Riksarkivet alla protokoll, handlingar m. m. för defensionsdeputationen vid 1755—56 års riksdag. Troligen ligga de gömda i något ämbetsverks arkiv — oåtkomliga tillsvidare. Relationen åtföljdes af en af dåvarande docenten Daniel Melander (sedermera professor, adlad under namn af Melanderhjelm) gjord undersökning angående den vid byggnaden använda mekaniken och dess matematiska grunder jämte beskrifning och afteckning af där uppförda byggnader och anläggningar. När han efter några år återfordrade denna, emedan han där upptagit lösningen af några hydrauliska problem, hade den försvunnit. Jfr Biografiskt lexikon. D. 9 (1843), s. 288. Dir. anhöll d. 9 okt. 1754 hos kanslern för Uppsala Universitet, riksrådet K. D. Ehrenpreus, om tjänstledighet för M. för att författa en historisk beskrifning öfver arbetet och att utföra de mekaniska observationer, som tid efter annan gjorts af Wiman och jämföra dem med allmänna teorien. Koncept. *Acta 1754—60.* Dir. anhöll sedermera hos K. Maj:t, att Melander måtte på något sätt, androm till uppmuntran, belönas för sitt arbete, bestående dels i en fullständig berättelse om hela verket, grundad på mekaniska och fysiska principer, som han utfört, dels för det biträde han lämnat Dir. Några dagar senare fick M. »mecanices directeurs» namn och heder, i rang jämnställd med assessorerna i kollegierna. R. P. d. 11 sept. 1758. Som redan i förordet påpekats är det sannolikt, att handskriften: »*Handlingar hörande till Pålheims & Wimans deseigner*», just är en afskrift af M:s undersökning. — Vidare hade relationen äfven som bilaga en liknande af professor Samuel Klingenstierna gjord undersökning. Denna har ej heller kunnat återfinnas. Möjligen var den baserad på de undersökningar, som K. gjort sommaren 1754, då han som

Orsakerna till den Polhemska planens uppgifvande.

Sedan relationen undergått vederbörlig behandling, uppsatte sekreta utskottet sitt svar. På grund af de undersökningar, som defensionsdeputationen låtit vissa pålitliga officerare och byggmästare anställa, bland hvilka äfven Daniel Thunberg befann sig, och de kartor, som dessa uppgjort öfver älfven och dess stränder,[1] fann utskottet, att den dittills följda planen med Flottbergsströmmens fördämning blefve för äfventyrlig att verkställa i följd af »strandens och vattenbrynets owaragtighet hwilket igenom de skjölige och skjöra bergen deromkring, som falla sönder ned i elfven, förorsakas». En ny kanalväg borde därför uppsökas, och planläggandet enligt direktionens yrkande öfverlämnas åt en ständernas kommission med biträde af några i mekaniken erfarna män. Inom angifna gränser skulle kommissionen inkomma med en ny plan för slussledens anläggning och en undersökning om det redan utförda arbetet.[2]

Det var i afvaktan på detta svar, som arbetet på Trollhätte kanal tillsvidare inställdes under loppet af 1756. Som synes, är det således ej, som hitintills framställts, olyckshändelsen vid Flottbergsfördämningen i september 1755, som ger anledning till att den Polhemska planen uppgifves och en ny kommer fram.[3] Arbetet har slukat det tecknade kapitalet och mera därtill; statskassan har lämnat hvad den kan; utan riksdagens hörande vågar ej regeringen förskjuta flera medel. Det är med ett ord de ekonomiska förhållandena, som tvinga direktionen att inför de maktägande ständerna framlägga hela ställningen. Och dessa utdömma Flottbergsfördämningen, men ingenting annat, kärnpunkten i hela Polhems system, på hvilken ytterst hans förslag hvilade. Det kan vara af intresse att anföra de skäl, på hvilka ständernas kommission grundade sin förkastelsedom öfver denna damm, emedan man däri säkerligen återfinner de synpunkter, som förestafvat defensionsdeputationens afstyrkande votum. »Deputationen har trott sig närmare böra undersöka de swårigheter, som warit wållande, att man nödgas gå ifrån en eljest *så wäl grundad plan* (kurs. af förf.); och har funnit dem bestå deruti, att elfwen uti Flottbergs ström, der dammen skulle sättas, är långt diupare än man, förr än arbetet

adjungerad ledamot åtföljde Dir. på en resa till Trollhättan. Inför Dir. uttalade han då sitt stora erkännande öfver anläggningen och särskildt öfver Flottbergsdämningen. Jfr s. 90 och 124.

[1] På grund af ofvan relaterade omständigheter har ej heller härom några upplysningar kunnat inhämtas.

[2] S. U. till K. Maj:t d. 15 okt. 1756. I afskrift bl.: *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78*.

[3] Jfr också JENNINGS, anf. arb., s. 13, där det heter: »Men vid arbetet på denna fördämning föreföllo så stora svårigheter, at den, oaktadt alt bemödande, icke kunnat verkställas.» Hade det varit Flottbergsolyckan i och för sig, som förorsakat arbetets afbrytande, skulle J. utan allt tvifvel framhållit detta, för att i någon mån därmed försvara den nya planen. Det är också att märka, att J. var medlem af ständernas kommission.

begyntes, hade anledning att förmoda. Bottnen, som troddes wara fast och slätt berg, har funnits bestå af lösa berg-ras, klippor, håligheter och ojämnheter, som på så stort diup och i så starck ström eij kunnat så undanrödjas eller til deras beskaffenhet utrönas, att en fördämning derpå kunnat byggas, som skulle hafwa bestånd i längden emot en så stor wattumassas tryckning. Berget både i bottnen och på sidorna är och så skört och sköligt, at det ofta under arbetet brustit, och att på dess fasthet eij kan giöras någon säker räkning.[1]

Om en sådan fördämning till ewärdeligt bestånd skulle kunna byggas, borde alt wattnet undandämmas, att han på torr bottn med all möijelig försigtighet grundas kunde. Till den ändan har wäl warit föreslagit, att en kaijdam öfwer hela Giötha elf, wid dess utlopp utur sjön Wänern, först borde nedsättas, att hindra wattnets tilflödande, til dess man hunnit få Flottbergsfördämning tillräckeligen wäl grundad. Men förutan det deputationen anser denna kaijdam för mycket swår och äfwentyrlig at wärkställa, och dess påfölgder, i anseende til wattnets stigande i Wänern, och flödande öfwer kringliggande ägor, äfwen kunde blifwa skadelige; så skulle eij eller det påsyftade ändamålet dermed til fullo winnas: ty bottnen i Flottbergsström är många alnar lägre än wattuhorizonten i Wästerhafwet, hwaraf följer, det man, oacktadt kaijdammen wid Wänerns utlopp, skulle få ett nog djupt wattn wid Flottberget, som icke utan twenne nya kaijdammar, ofwan och nedan före den rätta fördämningen, samt mycken pumpning och odrägelig kostnad, kunde afhållas.

Der wore altså eij annat till giörande, än bygga under wattnet, hwilket mechanici anse för ganska osäkert, hälst under så stort diup, uti en så wåldsamt brusande ström, på en eij til fullo utrönt och så osäker grund, som finnes i Flottbergsström. Ty der wore eij tilfälle att passa byggnaden så tätt til bottnen, at ju dammen blefwe otät, då man icke kunde lita på dess beständighet.

Af desse och flere eij mindre bindande af mechanicis andragne skiäl, har deputationen funnit, att ehuru man förut och innan förenämde omständigheter yppades, hade orsak att giöra sig största förhoppning om god utgång med Flottbergs fördämning, hälst elfwen på detta ställe eij är öfwer 50 al:r bred, så kan man nu mera anse samma fördämning om icke för aldeles omöjelig att i wärket ställa til wederbörlig waracktighet, dock för så swår, kostsam och äfwentyrlig, att deputationen icke kan i underdånighet styrcka Eder Kongl. May:t att låta derpå anwända widare arbete och kostnad.»

Icke heller berodde den Polhemska planens uppgifvande på något misstroende mot dess verkställare Wiman. Det är visserligen sant, att

[1] Kommissionens betänkande, Wänersborg d. 12 sept. 1757, i afskrift bland: *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*

sekreta utskottet anhöll, att K. Maj:t måtte entlediga honom, emedan, som orden föllo, arbetet kommer att fortsättas efter en annan idé än tillförne. Det hindrade ej, att kommissionen gaf honom det vittnesbörd, att han gjort »sitt bästa och med mycken flit sökt wärkställa slussbyggnaden efter den plan, som honom warit förelagd att följa, warandes det icke hans skuld, att Flottbergs fördämning eij kunnat bringas till fullbordan».[1] Och under arbetets gång hade direktionen flera gånger för honom uttalat sitt fulla förtroende. Det är väl också sannolikt, att Wiman, därest tillräckligt med penningar kunnat anskaffas och han fått fortsätta, skulle lyckats fullborda fördämningen. Det var ju ej så särdeles mycket som felades. Till bevis på att hvad som gjorts med stolar och stenkistor, var väl gjordt, kan anföras, att den ofullbordade dammen stod orubbad kvar ända till 1763, då den stora stenkistan och det ena grundfästet med mycket besvär söndertogos.[2]

Det är också otvifvelaktigt, att Wiman var en på sin tid enastående kanalbyggare. Med i tekniskt afseende otillräckliga medel och verktyg, lyckades han dock åstadkomma ett betydande arbete. Därom vittnar den ännu bestående Kafledammen. Den på sin tid mest framstående vetenskapsmannen med europeisk ryktbarhet inom matematikens och fysikens område, professorn i Uppsala Samuel Klingenstierna, fällde i augusti 1754, då han åtföljde direktionen på en inspektionsresa till Trollhättan, om Wimans verksamhet ett omdöme, som är värdt att anföras.[3] På direktionens fråga, hvad han tyckte om anläggningen, svarade han, »at hela werket wore med försichtighet och på goda mechaniske principier både anlagt och fortsatt, så att han eij twiflade på dess lyckelige fullbordan, och at hwad redan wore giordt, hade wida öfwergått dess förwäntan». Han sade sig . . . »i synnerhet ang:de Flottbergsdämningarne med konstmästaren Wiman [hafwa] raisonnerat och funnit honom äga en fullkomlig kundskap uti all den practique, som till et så stort werks fullkomnande tienar, så

[1] Kommissionens betänkande d. 12 sept. 1757. Han tillerkändes en årlig pension af 1,000 d. smt. När han kort efteråt dog (1760), fick hans änka Gustafva Maria Steinholtz med sina sex omyndiga barn en pension af 300 d. smt, som 1774 förökades med en årlig gåfva på 100 d. smt. Ö. D. till K. Maj:t d. 21 nov. 1774. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* Enligt kontraktet åtnjöt W. i lön 30,000 d. kmt, däri inberäknadt resekostnad, arfvode åt uppsyningsmän m. m. Han ägde hemmanet Olidan vid Trollhättan; hade fått rätt att vid Halleberg anlägga en docka.

[2] S. Sohlbergs memorial d. 14 juli 1763. *Acta 1752—68.*

[3] Dir:s protokoll d. 8 aug. 1754. *Acta 1749—60.* Jfr härmed öfverdirektionens yttrande om Wiman, då hans änka 1774 utom sin pension beviljades en årlig gåfva af 100 d. smt.: att W. »med en sällsynt drifft och största besparing sine skyldigheter wid detta werck fullgjordt, hwarom de ännu qwarblefne nyttige arbeten, såsom Kafledammen, Carlsgrafs ränsning, Tessins sluss med mera, äro ojäfachtige wedermälen». Ö. D. till K. Maj:t d. 21 nov. 1774. Wiman anmodades också att biträda vid ständernas undersökningsdeputation 1757. Dir. till Sohlberg d. 14 april 1757. Koncept. *Acta 1749—60.*

at han trodde numera inga sådane swårigheter kunna förefalla, som icke Viman skulle kunna förekomma; läggandes dertill det, at han eij kunne afsee något annan invention practicable till Flottbergets afdämning, än den nu af Viman upfundne och brukade, så at han med säkerhet trodde sig kunna försäkra Kl. Dir: om et lyckligit slut.» En anonym insändare i Götheborgs Allehanda för 1801, som lämnar en kortfattad historik öfver kanalens tillkomst, höjer honom till skyarna.[1] Han lämnade, heter det »ojäfaktiga bewis af stora capaciteter», var »lärd, ärfaren, redig, driftig och sparsam i sine arbetsmedels anwändande — ingen hwarken förr eller efter honom har wist så mycken konst eller genomgått så stora swårigheter.»

Wimans förtjänst framstår så mycket mer, om man ställer den i jämförelse med hvad som uträttades under den följande perioden. Men hans insats i detta skedes arbete på Trollhätte kanal har fördunklats af planens upphofsman. Den minnesvård öfver honom vid Trollhättan, som Tessin föreslog skulle resas och för hvilken han i sina s. k. stenstilar gaf förslag till inskription, borde ha blifvit en upprättelse inför efterkommande släkten af en bortglömd storhet på den svenska kanalbyggnadsteknikens område.

En annan fråga blir sedan, hvad nytta man kunnat få af kanalen, om den blifvit färdig. En viktig transportled torde den knappast ha blifvit. De smala och djupa slussarna med sina stollgångar, som fordrade särskildt konstruerade båtar, hade säkerligen icke länge motsvarat det ändamål man med kanalen åsyftat.

Innan ständernas kommission började sitt arbete, betygade K. Maj:t sitt stora nöje öfver direktionens verksamhet, öfver dess »mångfaldiga prof af den berömliga nijt och oförtrutne sorgfällighet», och gaf den full decharge för förvaltningen af de omhänderhafda medlen.[2]

Det kan i detta sammanhang förtjäna påpekas, att kanalbyggnaden vid Trollhättan väckte uppmärksamhet och intresse äfven utom Sverige och blef föremål för en utländings studium. Den inom sitt hemland Danmark på slussteknikens område kände kommendörkaptenen Fredrik Wegerslöff fick sin regerings befallning att begifva sig till Trollhättan för att på ort och ställe taga närmare kännedom om arbetena. Särskildt skulle han rikta sin uppmärksamhet på slussarna och deras konstruktion, undersöka deras fördelar och brister, deras användbarhet för Danmark.

[1] N:r 31—32 ($^{17}{}_{3}$).
[2] K. Maj:t till Dir. d. 20 nov. 1756. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*

I den berättelse[1] han häröfver afgaf, har han i flera fall uttalat mycket erkänsamma ord om slussarnas inrättning, framför allt om deras hållbarhet, emedan de vore insprängda i bergen och därför ej fordrade några vidare reparationer. Hans kritik vänder sig mot själfva anordningen af slussportarna och det tillämnade sättet för deras öppnande och slutande. Det är dock att märka, att Wegerslöffs besök inträffade, innan någon sluss var färdig och att flera förbättringar sedermera gjordes. Om arbetet i sin helhet fäller han blott de karakteristiska orden: »Samme Foretagende er stor og tillige dristig», men förmodar, att det knappast skulle kunna bringas till stånd, då fördämningen vid Flottbergsströmmen hade kunnat göras med någorlunda god säkerhet, blott under den förutsättning att Vänern hade kunnat uppdämmas.

[1] Allerunderdanigst Betænkning om Arbeydet ved Trolhætten, dat. d. 27 febr. 1753. Danska Riksarkivet.

Fig. 21. *Polhems vapen.*

TROLLHÄTTE KANALS HISTORIA

TILL 1844

AFD. III.

DEN THUNBERG—SOHLBERGSKA PERIODEN

1757—1779

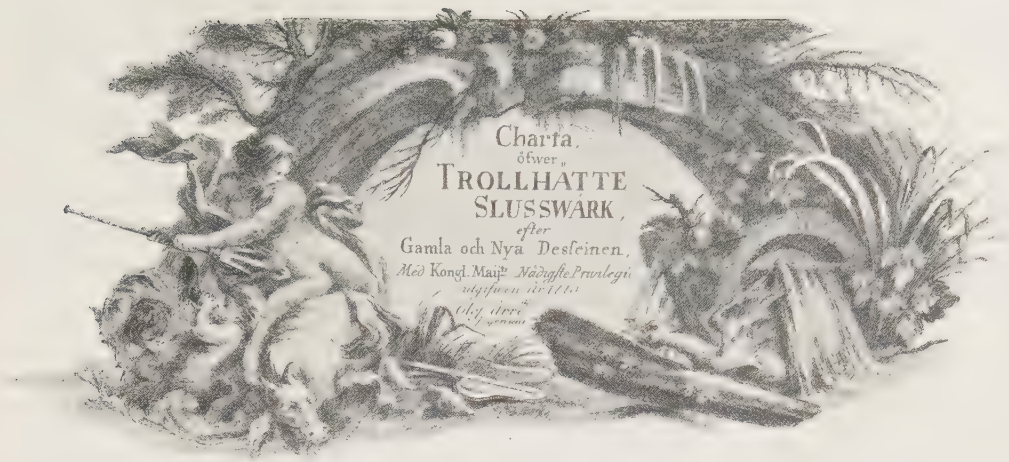


Fig. 22. *Vignett ur Olof Årres karta.* 1770.

Allmän karakteristik.

Den tredje perioden i Trollhätte kanals historia omfattar tiden 1757—1779. Den företer en helt annan prägel än den föregående. Den gamla planen öfvergifves, och en ny antages, som under årens lopp visserligen undergår flera förändringar, men som dock i hufvudsak förblir densamma. De nya männen hyllade den satsen, att de hinder, som naturen lagt i vägen för segelfart i strömmars lopp, icke borde bekämpas utan kringgås. Däri ligger principskillnaden mellan denna och den föregående perioden. Det var Daniel Thunberg, som var den nya planens upphofsman, och som också under ett senare skede blef den förnämste ledaren af dess utförande. Han framlade därunder ett betydande ändringsförslag i planen, som då ej definitivt antogs, men som sedermera lades till grund för den kanalled, som 1800 vann sin fullbordan. Samuel Sohlberg åter utarbetade detaljerna i den af Thunberg första gången framlagda desseinen och ledde ända till juli 1773 arbetet på dess verkställighet, utan att äga de förutsättningar, som behöfdes för ett så kräfvande uppdrag.

Framför allt är det de maktägande ständernas ingripande i arbetet och arbetsplanen, som karakteriserar periodens första del. I sin egenmäktighet vilja de reglera och bestämma det hela, men växlingen af de härskande partierna gör, att kontinuiteten ofta blir afbruten, hvaraf arbetet lider. Planlösheten i anläggningen och bristen på duglig ledning göra omkostnaderna alltför stora i jämförelse med hvad som uträttas. En bidragande orsak till den ringa framgången i arbetet under första tiden är också att söka i bristen på penningar, i synnerhet som det ålades de ledande att »rätta arbetet efter tillgången på medel». Någon fond eller ett

en gång för alla bestämdt anslag till planens realiserande fanns ej; man skaffade efter hand de penningar som behöfdes, men ibland måste man för längre eller kortare tid lägga ner ett arbete, därför att man inga kunde få.

Det råder i korthet sagdt under den första delen af denna period ett svaghetstillstånd vid kanalbygget, som särskildt framträder vid en jämförelse med den föregående periodens intensiva, energiska och målmedvetna arbete under duglig ledning. Det uppväges icke af periodens sista del efter Gustaf III:s lyckligen genomförda revolution, då en del af arbetet verkligen blir färdigt efter att ha kostat oerhörda summor.

I. Den nya planens tillkomst.

Ständernas deputation och dess sammansättning.

Af orsaker, som redan framhållits, beslöt sekreta utskottet vid riksdagen 1755—56, att en ständernas kommission skulle sammanträda för att anställa en noggrann undersökning om de arbeten, som redan utförts vid Trollhättan, och därefter inkomma med en plan till fullbordandet af vattenförbindelsen mellan Vänern och Kattegatt. Sekreta utskottet hade väl självt genom de undersökningar, som företagits på dess föranstaltande,[1] funnit att därför endast tvenne linjer kunde komma ifråga: den ena längs Trollhättestranden förbi Flottbergsfallen, med undvikande af dessas fördämning, som utskottet redan utdömt; den andra »genom en bäck, som går utur stora sjön och faller i elfwen nedanföre alla fallen». Med detta senare alternativ, hållet i så pass sväfvande ordalag, åsyftas den från 1740-talet bekanta Lindgren-Kruseska linjen från Vänern genom det låga landet öster om Halle- och Hunneberg genom Flo pastorat förbi Björkö kyrka och så vidare Forsån utför till Göta älf nedanför Åkerström. Då valet af endera af dessa vägar nödvändigt borde ske på stället, kunde sekreta utskottet ej annat än gilla den af direktionen föreslagna utvägen att öfverlämna afgörandet åt en kommission. Åt densamma uppdrogs också att undersöka, huru de af allmogen kring Vänern vid flera riksdagar framburna klagomålen öfver vattnets uppstigande på deras ägor bäst kunde afhjälpas och deras upprepande förhindras.[2]

Direktionen hade äfven angifvit grunden för kommissionens sammansättning, till hvilken utskottet anslöt sig. Den kom således att bestå så att säga

[1] I dep:s betänkande heter det: . . . »som af de chartor och undersökningar, hwilka under warande riksdag på secrete utskottets befallning af wissa påliteliga officerare och byggmästare blifwit giorde.» Jfr R. P. d. 20 nov. 1756.

[2] S. U. till K. Maj:t d. 15 okt. 1756. Då den förra uppgiften på annat ställe tagits till behandling, lämnar jag den alldeles å sido. Endast i förbigående kommer i det följande det senare uppdraget att något vidröras. Ersättningsfrågan, häri inbegripet soulagement åt de lidande jord- och verkägare vid själfva fallen, är mycket invecklad och tarfvar nog en utredning för sig.

af två olika grupper, den ena representerande den matematiska och mekaniska fackkunskapen, den andra de fyra ständen bland rikets maktägande ständer. I den förra intogs främsta rummet af slottsbyggmästaren Daniel Thunberg och direktören af mekaniken Samuel Sohlberg.

Född den 15 maj 1712 i Dals socken af Ångermanland ägnade sig Daniel Thunberg i Uppsala till en början åt teologiska studier men drogs så småningom öfver till matematiken och mekaniken. Han hade redan självständigt försökt sig inom detta senare område, då han 1745 fick anställning vid Polhems laboratorium mechanicum. Efter tvenne års arbeten där antogs han på sin läromästares förord till byggmästare vid finska fästningsbyggnaderna och dockanläggningarna på Sveaborg. Om hans betydande insats häri vittnar den inskription, som Augustin Ehrensvärd skall ha låtit inrista på en af dammarna: »Utan Thunberg skulle ej Ehrensvärd byggt denna dam.» 1748 erhöll han titeln af slottsbyggmästare, och från och med 1759 ända till sin död 1788 togs hans verksamhet i anspråk för utförandet af dockbyggnaden i Karlskrona jämte andra allmänna arbeten. Samtidigt uppdrogs åt honom att anställa undersökningar om strömränsningar och möjligheten att anlägga kanaler i flera af Finlands län. Från detta arbete, som han endast motvilligt lämnade, kallades han 1757 att deltaga i ständernas kommission, då han redan året förut på defensionsdeputationens befallning varit vid Trollhättan för att undersöka slussverket.

En Polhems lärjunge var också Samuel Sohlberg, som vid Stjernsunds bruk under hans ledning fått sätta sig in i mekanikens grunder, sedan han några år studerat vid Universitetet i Uppsala. 1731 antogs han till auskultant i Bergskollegium, och efter några års utrikes resor till Norge, Tyskland, och Holland blef han 1737 ledare för stenkolsbrytningen vid Helsingborg. Härifrån kallades han efter några år af Bergskollegium till arbetet vid Falu grufva, där han 1745 blef konstmästare. Som direktör i mekaniken deltog han i ständernas kommission, och blef också den som fick sig anförtrodt att leda den nya planens utförande, ett uppdrag, hvartill han saknade den praktiska erfarenheten och öfningen.

De öfriga medlemmarna voro: ryttmästaren John Jennings, öfverdirektören vid landtmäterikontoret Jakob Faggot, Vetenskapsakademiens sekreterare Pehr Wilhelm Wargentin, som äfven tjänstgjorde som kommissionens sekreterare, docenten Daniel Melander och byggmästaren Johan Eurenius. Därjämte utsåg Kungl. Maj:t på eget bevåg öfverstelöjtnanten Alexander Michael Strussenfelt, som var särskildt förfaren i fästningsbyggnadskonsten.[1]

[1] K. Maj:t till Dir. d. 20 juli 1757. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.* Utom dessa nämnda hade utskottet jämväl föreslagit generallöjtnant Hans Henric von Liewen och generalmajor Augustin Ehrensvärd. Då dessa voro upptagna af kriget i Pommern och man i rådskammaren ej kunde finna några andra lämpliga i deras ställe, anmodades Wargentin och

Representanter för ridderskapet och adeln voro: landshöfdingen Johan Fredric von Kaulbars, schoutbynachten Edvard Johan Taube, landshöfdingen i Älfsborgs län Johan Råfelt, majoren Eric Månsson Ulfsparre och John Jennings. Den senare deltog således både som särskild ledamot och som representant för adeln.[1] Dessa hade blifvit utsedda af riddarhusdirektionen, emedan de, som utskottet föreslagit,[2] blifvit kommenderade till armén i Pommern eller voro upptagna af andra värf. Väl öfverlade man i rådet, om på denna grund undersökningen skulle uppskjutas, då det föreföll betänkligt att andra än de af ständerna själfva föreslagna utförde arbetet. Efter mycket delibrerande beslöts att anmoda riddarhusdirektionen att förordna andra i de utseddes ställe, då, som det heter, kronan får betala drygt årligt intresse till intressenterna och arbetet ej kan börja, innan undersökningen gått för sig.[3]

Prästerskapet representerades af: biskop Engelbert Halenius, prostarna Erik Lidius och Jonas Wahlborg; borgarståndet af: handelsmannen Petter Samuelsson Bagge, borgmästarna Nils Fries och Mikael Kock; bondeståndet af: Otto Olofsson, Jakob Larsson och Lars Torbjörnsson.

Deputationens arbete och förslag; granskning af äldre planer.

I juli 1757 infunno sig Thunberg, Sohlberg, som var åtföljd af trenne medhjälpare,[4] och Eurenius för att företaga de förberedande undersökningar som ansågos nödvändiga. Under loppet af augusti anlände de öfriga medlemmarna jämte direktionen.[5] Sammanträdena höllos dels in loco vid Trollhättan dels på rådstugan i Vänersborg. Resultatet af dessa föreligga i deputationens betänkande af den 12 september 1757.[6] Tyvärr ha inga handlingar påträffats från de förberedande undersökningarna, ej heller några protokoll från sammanträdena, som kunnat ge närmare upplysningar om kommissionens arbete och möjligen förekommande skiljaktiga meningar. Som betänkandet nu föreligger, ser det ut att vara enhälligt. På flera ställen talas däri om memorial, som »mekanici» ingifvit, men alla spår af

---

Faggot att sätta sig i förbindelse med dem och göra sig underrättade om de planer, desseiner och förbättringar, de möjligen kunde uppgifva. R. P. d. 4 och d. 12 juli 1757. Af obekant anledning kom ej heller en direktör Meijer med. S. U. till K. Maj:t d. 15 okt. 1756. Dir. till K. Maj:t d. 12 april 1757. Koncept. *Acta 1749—60.*

[1] Jfr härmed: JENNINGS, anf. arb., s. 14.

[2] Dessa voro: landtmarskalken Axel von Fersen, öfverstelöjtnanten Carl Sparre, fältmarskalken Matthias Alexander von Ungern-Sternberg, landshöfdingen Fredric von Friesendorff, direktören vid Ostindiska kompaniet Jakob von Utfall och generalmajoren Jacob Albrecht von Lantingshausen. S. U. till K. Maj:t d. 15 okt. 1756.

[3] R. P. d. 4 och 12 juli 1757. K. Maj:t till Dir. d. 20 juli 1757.

[4] Två af dessa voro auskultanterna i Bergskollegium och eleverna i mekaniken Pehr Dahl och Johan Erik Muncktell. Sohlbergs memorial d. 16 maj 1757. *Acta 1749—60.*

[5] Dir. till K. M. d. 12 april 1757. Koncept. Dir. till Sohlberg d. 14 april 1757. Koncept. *Acta 1749—60.* Wiman, som ännu var kvar vid Trollhättan, anmodades biträda med alla de underrättelser och upplysningar, som han kunde lämna åt Sohlberg.

[6] Betänkandet är underskrifvet på ridderskapet och adelns vägnar af Kaulbars, på prästerståndets vägnar af Halenius, på borgarståndets vägnar af Fries och på bondeståndets vägnar af Olofsson.

några sådana äro förlorade.[1] Den följande redogörelsen är således uteslutande baserad på kommissionens betänkande.

Undersökning om den s. k. Polhemslinjen.

Deputationen utdömde först på grunder, som redan anförts, i enlighet med utskottets vilja Flottbergsfördämningen. Den enda möjligheten att kunna uppföra den med hopp om bestånd för framtiden vore att antingen lägga en tvärdamm vid älfvens mynning i Vänern, för att i görligaste mån undanhålla vattnet och kunna arbeta på torra land, eller bygga under vattnet. Det förra ansågs alltför svårt och äfventyrligt i anseende till de faror, som en så väsentlig höjning af sjöns vattenstånd skulle medföra. Äfven om denna tvärdamm vore möjlig, skulle likväl ej det åsyftade ändamålet vinnas, emedan bottnen i Flottbergsströmmen beräknades vara så mycket lägre än vattenhöjden i Västerhafvet, att man för att fullständigt uttorka älfven behöfde lägga en damm såväl ofvanför som nedanför den åsyftade fördämningen. Det senare befanns ogörligt på ett så stort djup och i en så våldsamt brusande ström.

Därmed var faktiskt den Polhemska planen uppgifven. Visserligen tänkte man på, för att kunna bibehålla så mycket som möjligt af de redan mer eller mindre färdiga slussarna och kanalerna och därigenom minska kostnaden, att spränga en eller två slussar genom de branta bergen vid sidan af Helvetesfallen. Genom dem skulle fartygen från Hoijums varp föras ned till Olidehålan, öfver denna fram till slussen Elvius, därvid sänkverk skulle nedsättas på den sidan, som vetter mot strömmen, för att skydda farkosterna mot dennas häftighet och göra farten säker.

Denna utväg måste emellertid uppgifvas på grund af följande skäl. Sekreta utskottet hade i sin ofta anförda skrifvelse till regeringen anbefallt, att slussarna borde blifva åtminstone 100 alnar långa mellan portarna och 18 alnar breda liksom kanalerna och 4 alnar djupa.[2] Ständernas kommitenter hvarken kunde eller vågade negligera utskottets maktspråk. Därför måste de redan befintliga slussarnas längd, som var 36 alnar, förlängas till mer än dubbelt, och deras bredd, som var 9 alnar, fördubblas. Men då slussarna blefvo dubbelt bredare, ansågs det orådligt att göra dem djupare än 8 à 9 alnar, emedan de nedersta slussportarna i annat fall skulle få för starkt vattentryck. Följaktligen nödgades man dela slussen Ekeblad i tvenne och slussen Polhem i fyra. Kostnaden för de nya slussarna i ber-

[1] Jfr dock förordet.

[2] Utan tvifvel har GRANBERG, anf. arb., s. 72, rätt, då han uppger skälet till dessa väldiga dimensioner vara, att utskottet önskade, att den blifvande kanalen skulle kunna begagnas äfven af fregatter. Säkerligen har denfensionsdeputationen i sitt ännu ej anträffade utlåtande poängterat denna synpunkt. I dess protokoll för d. 23 juli 1765 omtalas, hur dep. vid öfverläggningen om Trollhätte kanals byggnad påminte sig, hur två galärer blifvit byggda i Vänern och sedermera där blifvit liggande och att Bagge gjort ansökning om att få köpa dem. Man beslöt infordra handlingarna härom, men något vidare hördes ej sedermera af. Sammanhänger detta månne med afsikten att göra kanalen farbar för galärer??

gen vid Helvetesfallen och kanalen från Olidehålan till slussen Elvius skulle enligt de sakkunnigas uträkning uppgå till en summa af 570,000 d. smt. Men detta var icke nog. På flera ställen, särskildt vid slussen Polhem, voro de höga bergen så lösa (»sköliga» enligt den tidens språkbruk), att faran för ras borde undanröjas. Sidorna fingo ej stå som lodräta väggar, hotande att störta ned och begrafva fartygen, utan måste undanröjas eller »trappewis afskäras». Vidare måste bredvid slussen Polhem en vattenledning insprängas i berget för att vid behof kunna förse de nedersta slussarna med tillräckligt vatten. Dessa arbeten skulle öka totalkostnaden till inemot 1,000,000 d. smt (10 tunnor guld).

Fig. 23. *Stångforsfallet med föreslagen kanal- och slussled.* Efter C. F. Akrells kopia i arkivet i Trollhättan.

Dessutom måste man medelst sänkverk i Hoijums varp och Olidehålan afdela en säker kanalled längs stranden; häremot hade också de sakkunniga grava anmärkningar. Att nedsätta sänkverken i en stark ström, där man ej fullständigt kunde mäta djupet eller riktigt utröna bottnens ojämnheter, ansågo de om ej alldeles ogörligt, så dock förenadt med stora svårigheter och mycken kostnad. Men hur stor denna skulle bli, därom kunde de ej uttala sig. Med skäl framhölls också, att sådana sänkverk ej skulle bli varaktiga. Genom strömmens brytning och gnidning skulle de snart nog tarfva genomgripande och dyrbara reparationer.

På grund af dessa anförda skäl ansåg sig deputationen på det kraftigaste böra afråda från en kanals anläggande längs Trollhättestranden.

Därefter togs till behandling och undersökning den af sekreta utskottet alternativt förordade sträckningen: från Vänern öster om Halle- och Hunneberg längs Forsån. Med ledning af de kartor, pejlingar och afvägningar, som defensionsdeputationen under riksdagen låtit göra, och det betänkande, som de sakkunniga efter sina egna undersökningar låtit göra, kom ständernas deputation till den slutsats, att en trafikabel kanalled äfven i denna linje kunde inrättas. Den uppgjorde därför ett projekt, af hvilket endast hufvudpunkterna här skola anföras. Undersökning om linjen öster om Halle- och Hunneberg.

Vid Stångforsfallet,[1] dit åns nästan är segelbar, lägges en sluss med tillhörande fördämning. Medelst denna kunde man visserligen få tillräckligt djupt vatten upp till Sjuntorpsfallet, men i följd af åns många krökningar måste på denna sträcka omfattande gräfningar företagas för att något reglera och rätta linjen och för att hindra den lösa leran att rasa ned. På södra sidan om det 32 alnar höga Sjuntorpsfallet (fig. 24) läggas fyra slussar strax efter hvarandra, dels insprängda i berget dels murade. En här lagd 6 alnar hög damm skulle göra segelfarten möjlig upp till Kilahult. Där kunde Vänerns vattenhöjd vinnas genom fyra efter hvarandra lagda slussar och en stor fördämning mellan Kilahult och Hulan,[2] icke mindre än 170 alnar lång och 32 alnar hög. Genom denna skulle icke blott det från Kobergs- och Bredängsåarna[3] kommande vattnet tvingas att taga sitt lopp åt Vänern, utan äfven segelfarten bli obehindrad upp förbi N. Björkö kyrka. Därifrån skulle en kanal med 5 alnars medeldjup gräfvas öfver den 1 mil långa sträckan genom Flo pastorat och öfver den sanka Flomossen. På grund af den lösa jordmånen blefve det nödvändigt att vid dess båda sidor uppföra på trävirke hvilande starka gråstensmurar. Öfver näset mellan Dettern och Vänern skulle en kanal sprängas och gräfvas till 9 alnars medeldjup, som skulle utmynna midt för den lilla holmen Gåsöna.[4]

Att låta utföra en så beskaffad kanalled ansåg sig dock deputationen ej kunna tillstyrka. Framför allt skulle kostnaden blifva för stor. Väldiga områden odlad mark skulle genom gräfningar fördärfvas eller sättas under vatten, hvilkas ägare af kronan skulle komma att fordra hög ersättning. Därjämte skulle den föreslagna höga dammen mellan Kilahult och Hulan åstadkomma ett nytt tillopp till Vänern, hvilket ju stred emot en af de deputationen förelagda uppgifter att tillse, huru Vänerns öfverflödiga vatten kunde minskas eller ledas bort genom ett nytt aflopp. En annan

[1] Beläget ungefär 500 m. från åns mynning i Göta älf. (Fig. 23).

[2] En gård belägen öster om ån midt emot Kilahult, där dalgången tränges samman mellan tvenne höga bergsträckningar.

[3] Tvenne vattenrika åar, som på vänster hand infalla i Forsån.

[4] I betänkandet kallad Pickarön. Jag tar för gifvet, att härmed afses den lilla holmen Gåsöna på hemmanet Hartsviks ägor.

stor olägenhet vidlådde också detta projekt. Vid kanalens utlopp i Vänern fanns ej någon ordentlig hamn. I stället låg trakten öppen för alla vindar och kunde ej ens lämna en tjänlig ankarplats, då botten utgjordes af fast berg.

Kort granskning af äldre kanalprojekt.

Utom dessa båda af utskottet förordade sträckningar ansåg sig deputationen äfven böra underkasta de äldre kanalprojekten en om ock kortfattad kritisk granskning. Mot den s. k. Kruses väg: från Vassbotten i Edsvägens riktning till Åkerström, anfördes flera betänkligheter. För att få tillräckligt med vatten i kanalen fanns ej annan möjlighet än att göra den så djup, att man kunde få vatten från Vänern, d. v. s. med ett modernt

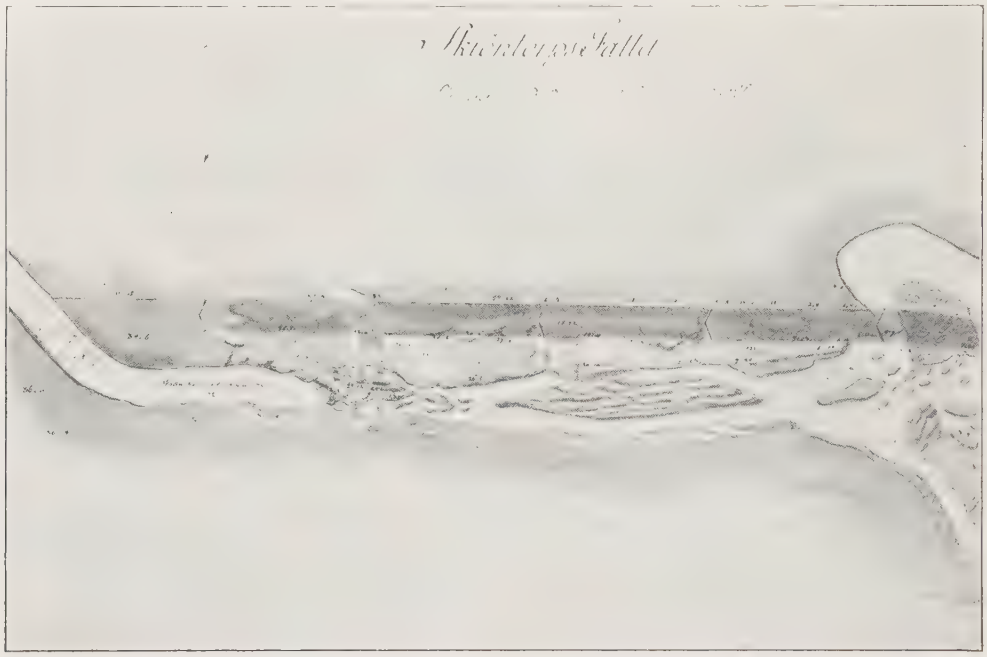


Fig. 24. *Sjuntorpsfallet med föreslagen kanal- och slussled.* Efter C. F. Akrells kopia i arkivet i Trollhättan.

tekniskt uttryckt bygga en nivåkanal. Men då marken strax vid Vänern höjer sig högst betydligt och den sanka ängen vid Anered, hvaröfver kanalen skulle ledas, låg 20 à 30 alnar högre än sjöns vattennivå, måste man gräfva och spränga en kanal af $^3/_4$ mils längd med på sina ställen ända till 30 alnars djup. I de ganska branta och lösa lerbackarna vid Åkerström skulle slussarna, åtminstone 9 till antalet, anläggas. Om än kostnaden för denna anläggning vore öfvervinnelig, ansågs det ej rådligt att inrätta så stora slussar i dessa backar, hvilkas jordmån var så lös, att de lätt, när vattnet släpptes på, skulle rasa ned.

Det Belfrageska förslaget affärdades med en hänvisning till den oerhörda kostnad och de stora svårigheter, som en så lång och besvärlig omväg

skulle medföra, helst som dess sista del sammanföll med den redan förkastade linjen öster om Halle- och Hunneberg längs Forsån.

För att kunna nyttja sträckningen Vänern—Uddevalla (Boteredsjön, längs vattendragen som »ifrån sjöarna Gunlebo, Skotten och Berg[1] löpa till Wästerhafwet») behöfdes, förutsatt att den högt belägna Boteredsjön hade nog vatten för att kunna befordra slussningen åt båda hållen, hvarom deputationen hyste sina dubier, ett dubbelt antal slussar för att först kunna komma till sjön och så ned igen. Kostnaden för en sådan två mil lång kanalled med ett stort antal slussar blefve för stor. Att åter bygga en nivåkanal så djup, att Vänerns vatten kunde nyttjas hela vägen, skulle ställa sig ännu många gånger dyrare. Någon närmare undersökning beträffande den definitiva linjen och de verkliga anläggningskostnaderna synes icke ha gjorts. Man nöjde sig med denna generella förkastelsedom utan tvifvel därför att man på förhand var öfvertygad om dess outförbarhet.

Den nya kanalplanen.

Då deputationen utdömde alla dessa projekt, var den nog lycklig att ha på hand en alldeles ny plan, som den för sin del ansåg ha så många företräden framför alla de andra, att den ej kunde annat än på det lifligaste tillstyrka dess antagande. Det var Thunberg, som gifvit uppslaget till den; den utarbetades och förbättrades sedan af Sohlberg, som också gjorde de närmare undersökningarna och utstakade hela arbetsplanen.[2]

Enligt denna skulle den nya slussleden dragas fram öster om alla Trollhättefallen med början vid Jordsten, beläget ungefär 300 meter nedanför Flottbergsströmmen, och utmynna i älfven strax ofvanför den af Wiman anlagda Kafledammen. Vägen gick i förstone ganska nära stranden i en svag krökning fram mot Olidehålan,[3] där den gjorde en ganska tvär böjning upp mot stället Olidan, hvarefter den fortsatte i en lätt svängning öfver Olide äng och Olide gärde. Härifrån drog den sig upp mot Kafledammen i ungefär samma riktning, som den nuvarande kanalen går. Höjdskillnaden mellan lugnvattnet ofvan- och nedanför fallen, som enligt de sakkunnigas mätning utgjorde 56 $^{2}/_{3}$ alnar, skulle öfvervinnas medelst 7 slussar, som alla skulle få 100 alnars längd och 18 alnars bredd.

[1] Med den sistnämnda åsyftas säkerligen någon af de nuvarande Kyrk-, Käpp- eller Grinnsjöarna.

[2] Bland Sohlbergs efterlämnade papper: »*Papper rörande Trollhätte slussverks byggnad från år 1750 till 1771.*» *T. A.* finnes ett utkast till planen, som S. försett med egenhändiga anmärkningar och tillägg.

Den af ingenjören Olof Årre 1770 uppgjorda kartan gifver en utmärkt öfversikt öfver planen med dess slussar och kanaler, med samma märkesbeteckningar som i betänkandet.

[3] Granberg, anf. arb., s. 73 not uppger, att stället där kanalen krökte sig hette Ahlemaderne. Namnet har ej återfunnits på någon karta.

Dessa jämte sina kanaler grupperade sig på följande sätt. Först inspränges i berget en 57 1/2 aln lång kanal. Strax i dess början muras af sten eller uthuggas i bergväggarna falsar, i hvilka en tillfällig fördämning kan inrättas, hvarigenom kanalen jämte den ofvanför liggande slussen vid behof kan tömmas och utpumpas. Där kanalen upphör, anläggas tvenne slussar, så nära bredvid hvarandra, att de få ett par slussportar gemensamma. Genom dessa höjas fartygen 16 alnar upp till en ny kanal af 320 alnars längd. Vid dess slut byggas fyra slussar efter hvarandra med tillsammans 5 par portar, genom hvilka fartygen stiga 32 alnar i höjden. Där vidtager åter en dels murad dels sprängd 200 alnar lång kanal, hvarefter segelfarten öfver Olideängen möjliggöres genom en på västra (norra) sidan uppförd mur, 220 alnar lång och 20 à 25 alnar hög, genom hvilken ett för segling möjligt djupvatten på 4 1/2 aln ernås. Därpå vinnes medelst den sista slussen — den sjunde i ordningen — samma vattenhöjd, som älfven har ofvanför Kafledammen. Farten fortsättes vidare öfver Olide gärde, som blir segelbart genom en 217 alnar lång och 8 alnar hög sidodamm. På den återstående sträckan dels gräfves på de låga ställena dels spränges i berget en kanal, som där det behöfs får sidomurar för att innestänga vattnet till lämplig höjd. Vid kanalens ändpunkt anbringas portar för att utestänga Göta älfs vatten, när det anses nödigt att tömma kanalerna och slussarna.

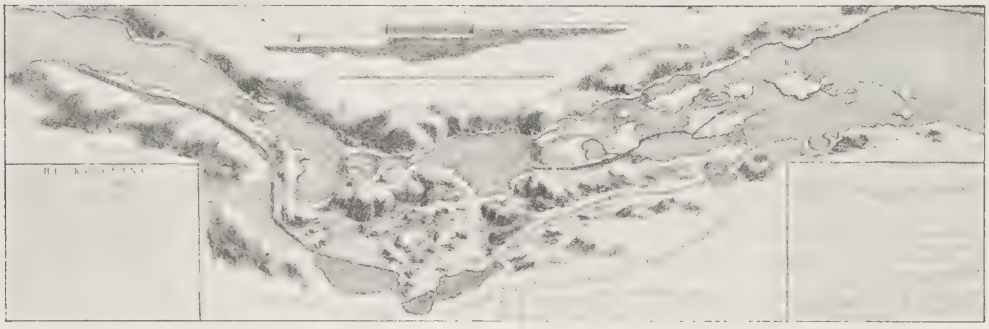


Fig. 25. *Kanalledens sträckning förbi Trollhättefallen enligt 1757 års plan.* Detalj ur Olof Arres karta.

Hvad själfva slussarnas byggnad angår, skulle de, där så vore möjligt, inspängas i berget eller uppmuras med gråsten och klinkert. Samma materialier skulle användas till sidodammarna, som skulle bli 7 1/2 aln breda. För att förekomma den olägenheten att fartygen vid uppgående skulle bli alltför länge uppehållna, om slussarna n:r 3 och 4 skulle få sitt fyllningsvatten genom n:r 5 och 6, skulle i dessa tätt bredvid hvarandra liggande slussars sidomur inläggas en 4 alnar djup och 2 1/2 alnar bred vattenledning, som hade förbindelse med hvarje sluss.[1]

[1] Sedan betänkandet nästan i sin helhet var uppsatt, uppgaf Sohlberg en utväg, som gjorde denna vattenledning obehöflig och som skulle nedbringa totalkostnaden med 56,250 d.

Denna föreslagna kanalled skiljer sig som synes högst väsentligt från den föregående. Det var icke blott själfva sträckningen, som gick längre bort från fallen, öfverallt på land med begagnande af de i terrängen befintliga sänkningarna. Genom de långa och höga uppdämningarna bildades ett par små bassänger, som utgjorde en god ankarplats för fartygen och där de utan att hindra och uppehålla hvarandra kunde mötas. Det lider intet tvifvel, att detta förslag både i tekniskt och praktiskt afseende stod långt framför det Polhemska. Framför allt bar det inom sig möjligheten att bli en verklig trafikled, som ej hindrades eller var beroende af särskilda för dess begagnande konstruerade båtar. Inga hvalf eller stollgångar verkade hämmande på den fria genomfarten. Äfven fartyg af väldiga dimensioner kunde på grund af slussarnas stora rymd gå direkt upp till Vänern och dess hamnar utan att behöfva om- och urlastas i Göteborg, förutsatt att tidens politici kunnat vara så framsynta att upphäfva det bestående handelstvånget och tillåta fri seglation. Men få af de här antydda synpunkterna komma till synes i deputationens betänkande. För kommissionen låg förslagets fördelar hufvudsakligen på de tekniska detaljernas område. Arbetet skulle kunna förrättas på torra land, hvarigenom alla de svårigheter kunde undvikas, som byggandet i och under vatten medförde. Genom inbyggda med luckor försedda öppningar i kanal- och slussdammarna kunde dessa fort tömmas, då nödiga reparationer lätt och säkert skulle kunna verkställas. På sådant sätt skulle man också kunna förhindra, att de om vintern skadades af is och kälskott. Då slussarna lades så nära intill hvarandra, hade man att vänta en ansenlig besparing vid deras byggning och betjäning.

Kostnaden för den nya planen.

Kostnaden för realiserandet af detta kanalförslag med dess 7 slussar, dammar, kanaler, murar och allt tillbehör beräknade deputationen approximativt till 1,018,508 d. 29 öre smt. Härtill borde så läggas alla aflöningar, kostnaden för smedjors, verkstäders och andra nödiga byggnaders och verktygs anskaffande samt för frakt och forlöners betalande. Äfven om man frånräknar den ofvan nämnda minskningen på 56,250 d. smt, som uppkom genom obehöfligheten af vattenledningen för slussarna 3 och 4, kom totalkostnaden således på enbart linjen förbi själfva Trollhättan att stiga långt öfver en million d. smt. I Sohlbergs mycket summariska kostnadsförslag, som återfinnes på den af honom upprättade kartan öfver sydöstra stranden af Göta älf, förvarad i Riksarkivet, där kostnaden för hvarje sluss, kanal och damm särskildt upptages, beräknas sprängningen uppgå

smt. Den enkla uppfinningen bestod däri, att man »tilsluter alla portarna, de nedersta undantagna, samt medelst mindre ventilers tilhielp och öpnande, håller wattnet i slussarna ständigt til fyra alnars högd öfwer portarnas trösklar, då man altid är i stånd, att på lika kort tid fylla den nedersta som den öfwersta af fyra tätt efter hwarandra belägne slussarna».

till 14,731, gräfningen till 11,876 och fyllningen till 3,076 kub. famnar samt murningen af huggen sten till 556 och af gråsten till 7,769 kub. famnar och af klinkert till 18,565 1/8 kub. aln.

Några utvägar för att uppbringa denna betydande summa hade deputationen ej att föreslå; det ingick ej heller i dess uppgift. Äfven om den syntes ganska stor, ansåg kommissionen den dock »för drägelig i anseende dertil, att alla andra wägars bearbetande til lika stora slussar, som desse, skulle otwifwelacktigt kosta långt mera utan att äga så stora förmåner». Enligt dess mening var det »mera försigtigt och för ett helt rike anständigt, att på en gång, fast med någon kostnad, giöra ett waracktigt och til alla delar dugeligt wärk, än, för någon förmodad besparing, åt nöija sig med ett ofullkomligt, kinkogt och obeqwämt, hwars årliga wid mackt hållande skulle i längden draga långt mera, än det man wid anläggningen sökte bespara». Därför kunde ej kommissionen annat än tillstyrka, att Kungl. Maj:t måtte »låta företaga och med giörligaste skyndsamhet drifwa et arbete, hwars fullbordan warit så länge eftersträfwad, och som skall lända hela wårt fädernesland til så stor nytta, samt blifwa ett ewärdeligt minnesmärke af Eders Kongl. Maij:ts sälla regeringstid».

Arbeten i Karlsgraf och vid Kafveldammen.

Det blefve dessutom nödvändigt att göra vissa förändringar och förbättringar på åtskilliga af de arbeten, som anlagts enligt den förra planen, för att bringa dem i full öfverensstämmelse med den nya. Framför allt borde Kafledammen, utan att man sparade på kostnaderna, så omändras och förstärkas, att man kunde vara förvissad om dess framtida bestånd och varaktighet. Afsikten med denna damm var dels att åstadkomma lugnvatten från Karlsgraf till fallen dels att hålla vattnet i kanalen fram till slussen n:r 7 vid lagom segelbar höjd. De i densamma befintliga öppningarna eller dammluckorna skulle därför igenläggas och slussen Ekeblad apteras till att afleda det öfverflödiga vattnet och hålla vattenhöjden ofvan dammen vid lagom medelhöjd.[1] Om denna sänktes, måste den närmast liggande kanalen göras betydligt djupare, då den vore lämpad efter den dåvarande medelvattenhöjden ofvan Kafledammen. En sänkning af den skulle också medföra starkare ström vid Stallbacka, där fartygen i sådant fall endast med svårighet skulle kunna taga sig fram.

Dammen vid Brinkebergskulle borde också på grund af dess svaga grund kraftigt förstärkas genom en fördämning af sprängd gråsten, hvilande på ett dubbelt rustverk, som skulle uppföras bakom den gamla, och i mellanrummet inpackas slaggblandad fyllning. De nya slussarnas storlek medförde också, att slussen Tessin blefve oanvändbar, synnerligast som berget, i hvilket den var insprängd, var otjänligt. Platsen, där den låg,

[1] Den beräknades då till »57 alnar öfwer lugnwattnet nedan om Flottbergs ström».

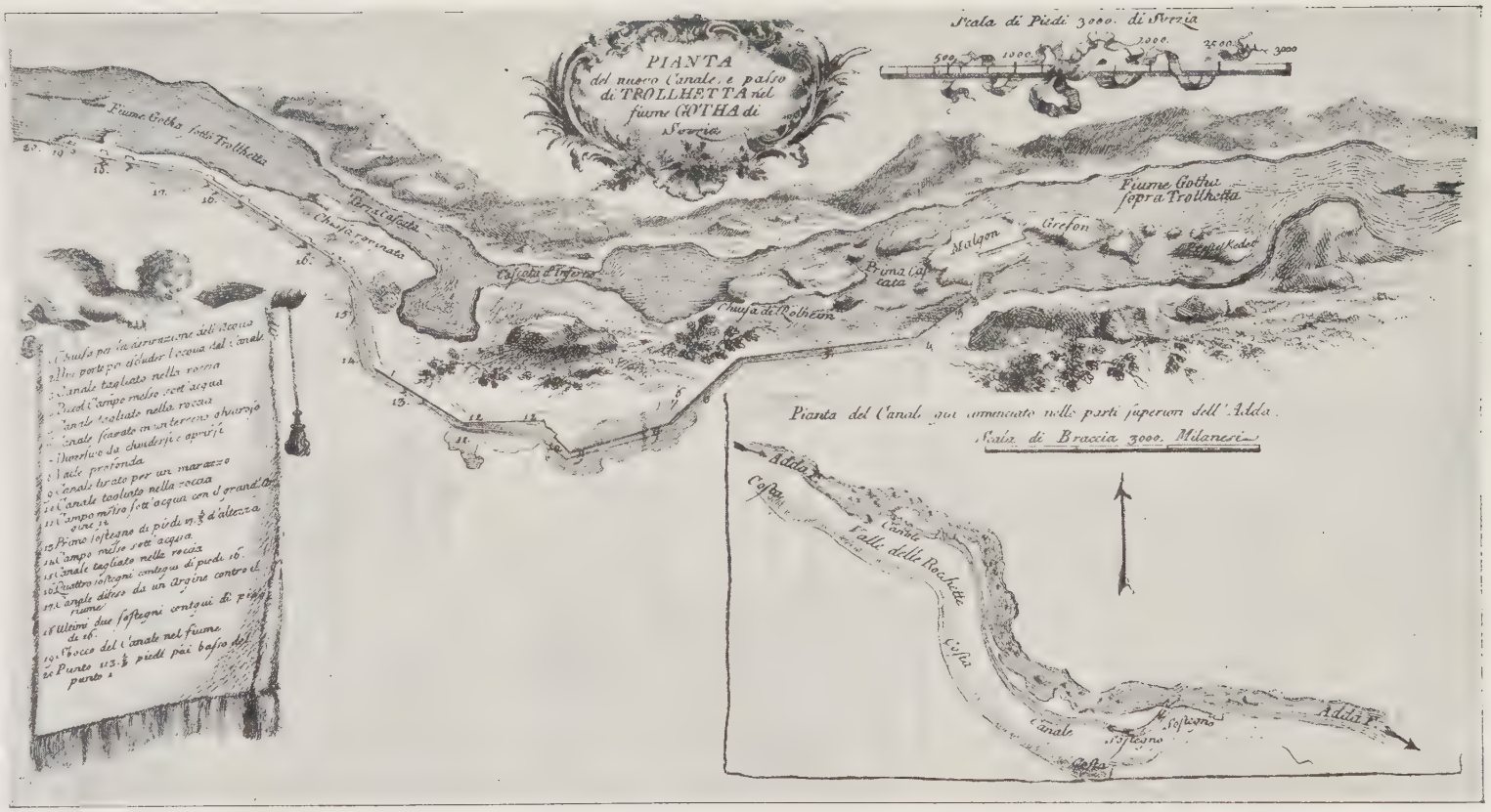


Fig. 26. *Kanalledens sträckning forbi Trollhättefallen enligt en italiensk karta.* Ur: FRISI. De canali navigabili. 1770.

medgaf ej heller dess utvidgning; den skulle flyttas längre in åt västra landet. Kostnaden för dessa båda arbeten — de synas ej ha inräknats i den ofvan anförda summan — beräknades af Sohlberg till omkring 103,828 d. $20^2/_3$ öre smt.[1] Den gamla slussen Tessin skulle dock stå kvar och apteras till att afleda Vänerns öfverflödiga vatten och reglera dess höjd.

Förbättringar på linjen Göteborg—Trollhättan.

För att emellertid göra segelfarten fullt tillfredsställande och betryggande på sträckan Göteborg—Trollhättan ägnade kommissionen sin uppmärksamhet äfven åt denna del af segelleden. Visserligen var den då redan i sådant skick, att mindre skutor på 2 à 300 skeppunds dräktighet kunde gå upp till Åkerström, men för större fartyg var den ej lämplig. Någon grundligare undersökning med ty åtföljande förslag hann deputationen ej med. Den förordade blott, att en sådan med större nytta framdeles kunde göras af Sohlberg. Den påpekade dock bl. a., huru de gamla och bristfälliga Edsslussarna behöfde en grundlig och genomgripande reparation och att denna till undvikande af kostnad borde företagas i sammanhang med en ombyggnad till lika dimensioner med de öfriga; att en ny sluss skulle byggas vid Åkerström eller också att vid Edet endast gjordes en så hög fördämning, att lugnvatten uppstod ända fram till Flottbergsströmmen.

Detta är i korthet hufvudpunkterna i deputationens vidlyftiga betänkande i den del, som rör själfva kanalen. Det innehöll dessutom mycket annat, hur Vänerns vattenstånd skulle kunna regleras, förslag till ersättning åt lidande verk- och jordägare och om inköp af mark för den nya kanalen, brobyggnader öfver Göta älf, hur arbetet skulle påbörjas, och hvilka som skulle leda och utföra det.

2. Försök att realisera planen åren 1757—72 under ständernas inblandning.

Planen gillas af regeringen.

Sedan deputationen slutfört sin undersökning, aflämnades dess betänkande genom direktionen till Kungl. Maj:t med anhållan om föreskrifters utfärdande för arbetets utförande. Rådsherrarna hade ingenting annat att göra än att i nåder gilla och stadfästa den dessein, som framlagts. Mot sekreta utskottets tillstyrkan, att den plan, som af dess kommittenter uppgafs, skulle bringas till fullbordan, hördes i rådskammaren ej någon oppo-

[1] Ett särskildt kostnadsförslag med karta hade utarbetats; det har ej kunnat anträffas. Det tyder emellertid på att de 103,828 d. smt. liksom en summa på 16,000 d. smt. för några mindre föreslagna arbeten i Karlsgraf och Vassbotten, icke medtagits i de 1,018,508 d. 29 öre smt., som sålunda blott skulle gälla linjen förbi Trollhättefallen.

sition eller något tvifvel på dess utförbarhet. Förslaget underkastades ej någon diskussion eller kritisk granskning vare sig af rådet eller andra. Sekreta utskottets önskan var så godt som lag för den verkställande maktens innehafvare.[1]

Medels anskaffande.

Frågan hur medel skulle kunna anskaffas till företaget, var emellertid en vida svårare uppgift. Utskottet hade därtill ej lämnat någon som helst anvisning, och rådsherrarna kände bäst den svenska statens finansiella ställning. De insågo, att den beräknade summan långt öfver en million d. smt. icke med ens — kanske aldrig — skulle kunna anskaffas under den dåvarande knappa tillgången på penningar. De befallde därför direktionen att efter noggrant gjorda kalkyler uppgifva, hvad som behöfdes för de tre följande åren intill nästa riksdags sammankomst för att nödtorftigt underhålla de redan gjorda arbetena och påbörja de nybyggnader, som ansågos nödvändigast. Denna summa skulle då af regeringen anslås och ställas till direktionens förfogande.[2]

Under sådana förhållanden ansåg sig direktionen tvungen att inskränka arbetet så mycket som möjligt. Den begärde för den skull endast inalles 70,000 d. smt, däraf för 1758 30,000 d. smt, och för hvartdera af de två följande åren 20,000 d. smt. För denna summa skulle ej blott de verk- och jordägare kunna hållas skadeslösa, som af deputationen blifvit tillerkända ersättning för mistad eller skadad egendom och hvilka allt sedan arbetets början varit i mistning af sin egendom, beräknad till 22,045 d. smt., utan äfven den nya dammen och slussen i Karlsgraf kunna påbörjas. Direktionen lät äfven Sohlberg, som antagits till verkets direktör i enlighet med sekreta utskottets förslag, göra en undersökning vid Kafledammen, som deputationen ansett böra först iståndsättas, men Sohlbergs arbete resulterade i att man ansåg sig kunna dröja därmed ännu en tid, om blott en liten fyllning gjordes framför dammen.[3]

Kungl. Maj:t fann för godt att häröfver höra statskommissionen, som hade till uppgift att förslagsvis uppgöra riksstaten. På grund af den tryckande statsbristen ansåg kommissionen sig ej kunna i staten för de följande åren upptaga något som helst anslag för Trollhätte kanals byggnad, med undantag af en summa på 1,400 d. smt som anslag åt byggmästare Johan Eurenius för att i Holland studera klinkert- och cementtillverkningen,

[1] Dir. till K. Maj:t d. 20 sept. 1757. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* R. P. d. 13 dec. 1757. Ett litet undantag gjordes dock. Tills vidare skulle det anstå med de föreslagna förbättringarna i farleden mellan Göteborg och Trollhättan, men Sohlberg borde företaga en undersökning.

[2] R. P. d. 13 dec. 1757. K. Maj:t till Dir. d. 13 dec. 1757. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*

[3] Dir. till Sohlberg d. 14 april 1757. Koncept. Dir. till K. Maj:t d. 18 april 1758. Koncept. *Acta 1749—60.*

hvarom både utskottet och deputationen anhållit, jämte några smärre poster till ersättning för dem, som gått deputationen till handa. Statskommissionen motiverade sitt afslag därmed, att sekreta utskottet vid sista riksdagen icke anvisat några medel och att statsverket ej fått vidkännas de utgifter, som åtgått till den förra planens utförande, utan dessa hade bekostats med insamlade medel. Om under den tryckande penningbristen, då riket till och med var invecklad i krig, något af den begärda summan skulle beviljas, måste det ske på bekostnad af försvarsverket, hvilket kommissionen ej kunde taga på sitt ansvar.[1]

Detta afslag föranledde direktionen att aflämna en ganska amper inlaga till Kungl. Maj:t, hvari den med hänvisning till sekreta utskottets ofta anförda skrifvelse, som skarpt betonat nödvändigheten af kanalens byggnad så för rikets rörelse som för försvarsverket, anhöll, att Kungl. Maj:t ovillkorligen borde anslå medel, vare sig ur någon publik fond eller annorledes, hvilket ej ålåge direktionen utan Kungl. Maj:t och statskommissionen. I händelse det ej gjordes, anhöll den att bli befriad från allt ansvar för de olyckor, som i brist på medel kunde inträffa vid slussverket, och för den skada, som riket och det allmänna genom tidsutdräkten kunde lida.[2] Statskommissionen, som än en gång yttrade sig i saken, förnyade och upprepade sina förra skäl med ytterligare framhållande af statsbristen, som till och med tvingat den att göra inskränkningar i de af ständerna beslutade fästningsbyggnaderna, och att den ej vågade ytterligare minska anslaget till förmån för Trollhätte kanals byggnad. Den föreslog därför, att denna gång liksom förut medel skulle insamlas genom privata teckningar under statsverkets och kronans garanti till 6 % ränta och med löfte om hufvudstolens återbetalande efter 20 à 30 år, inom hvilken tid man förmodade, att kanalen kunde bli färdig.[3] Men då detta vädjande till allmänheten ansågs skola vara till hinder för det i gång varande kungl. nummerlotteriet, uppsköts ärendets afgörande tills vidare.[4]

Hela frågan fick nu hvila nära på ett helt år utan att något åtgjordes. Arbetet vid Trollhättan, som ända sedan 1756 legat fullständigt nere, kunde ej återupptagas utan penningar. Då direktionen ej kunde veta, när sådana skulle bli tillgängliga, begärde den att få afyttra en del materialier, af hvilka dock somliga synes hafva varit otjänliga för vidare

[1] R. P. d. 25 april 1758. Statskommissionen till K. Maj:t d. 10 maj 1758. I afskrift bl. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.* K. M. till Dir. d. 11 juli 1758. *Ib.*

[2] Dir. till K. Maj:t d. 30 aug. 1758. Koncept. *Acta 1749—60.*

[3] Detta förslag förekommer redan i statskommissionens anförda skrifvelse af d. 10 maj 1758 men synes ej ha upptagits till behandling. Det återupprepades i statskommissionens andra skrifvelse i ärendet af d. 15 nov., som citeras i rådsprotokollen för d. 5 dec. 1758 och d. 30 okt. 1759 men som ej kunnat anträffas.

[4] R. P. d. 5 dec. 1758. Ett nummerlotteri existerade åren 1758—59 enligt de i Kungl. Biblioteket befintliga dragningslistorna.

bruk, och använda inkomsten till betalning åt lidande jord- och verkägare.[1] De forna tjänstemännen och den gamla betjäningen, utom Wiman, bibehöllos dock vid sina befattningar och löner, som utbetalades från statsverket. Kanalverket stod under landshöfdingens i Älfsborgs län Johan Råfelt uppsikt.

Emellertid upptogs på nytt af rådet i slutet af år 1759 frågan om medels anskaffande, sedan direktionen än en gång frikallat sig från allt ansvar för dröjsmålet.[2] Riksråden sågo härtill ingen annan utväg än den af statskommissionen föreslagna. De funno dock lämpligt, att subskriptionerna skulle ske på en gång till så stor summa, som fordrades för hela förslagets utförande, men att inbetalningarna skulle göras i vissa terminer, allt efter som arbetet i sin fortgång kräfde. Af dessa medel borde dock af första insättningen betalas slussverkets skuld till kronan för under den föregående perioden gjorda förskott, uppgående till 119,996 d. $7^1/_3$ smt.[3]

Lånevägen beträdes.

I följd häraf utfärdade Statskontoret den 16 januari 1760 sin kungörelse[4] angående »medels samlande genom subscriptioner til Trollhätte slusswärks-byggnads fullbordande» under förut angifna villkor, blott med den ändringen att återbetalningstiden begränsades till 20 år eller förr, »therest slusswärkets tilstånd och then theraf förwäntade afkomst, sådant medgifwer», och med tillkännagifvande, att anteckningen om summans storlek före maj månads utgång skulle vara gjord i Statskontoret och att tiden för penningarnas insättning framdeles skulle blifva kungjord. Samtidigt ålades direktionen att bestämma och uppgifva den summa, som behöfdes för de mest trängande behofven intill ständernas sammankomst. Efter erhållen upplysning i Statskontoret, att någon betydande summa ej vore att tillgå, då teckningen ej gått bra, begärde direktionen i mars 1760 för året 60,000 d. smt, däraf till lidande jord- och verkägare 22,045[5] och till befästande af dammarna vid Brinkebergskulle och Kafleström samt till påbörjande af den nya slussen i Karlsgraf 37,955 d. smt.[6] Den föreslog därjämte, att Kungl. Maj:t och Statskontoret genom en publikation i de allmänna tidningarna måtte uppmana dem, som voro sinnade att deltaga i lånet, att genast insätta sina kapital, för att direktionen måtte kunna föranstalta om arbetets återupptagande i maj. Sedan detta gillats och nödiga anstalter vidtagits, meddelade Statskontoret, att i riksens ständers

[1] Dir. till K. Maj:t d. 15 juni 1759. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* R. P. d. 19 juni och d. 11 dec. 1759.

[2] Dir. till K. Maj:t d. 15 juni 1759. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

[3] K. Maj:t till Dir. d. 30 okt. 1759. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.* R. P. d. 30 okt. 1759.

[4] Kongl. Maj:ts och riksens stat contoirs publication. [Sthlm 1760.]

[5] Denna ersättning utbetaltes under årets lopp. Dir. till K. Maj:t d. 29 dec. 1760. Koncept. *Acta 1749—60.*

[6] Dir. till K. Maj:t d. 10 mars 1760. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* K. Maj:t till Dir. och till Statskontoret d. 11 mars 1760. *Reg.*

bank intill den 5 maj insatts 281,500 d. kmt (ungefär 93,834 d. smt).[1] Sedan Kungl. Maj:t på direktionens förslag medgifvit, att med återbetalningen af de af statsverket gjorda förskotten tillsvidare skulle få anstå, aflämnades den af direktionen begärda summan. Under sommarens lopp synes emellertid teckningen af lånet ha tagit mera fart. Ty intill den 20 september inbetaltes härpå 180,015 d. smt, som tecknats hufvudsakligen af enskilda personer och institutioner i Stockholm.[2] Hela detta belopp kom dock ej kanalbyggnaden till godo. Till en början innehöll nämligen Statskontoret 119,996 d. smt i afräkning på slussverkets skuld till kronan, men 1762 och 1763 utbetaltes $^2/_3$ häraf efter ständernas medgifvande. De återstående 39,666 d. $21^1/_3$ öre smt indrogos 1764 på grund af statsbrist och aflämnades aldrig till slussverket, hur mycket direktionen än ansträngde sig för att få dem utbetalta.[3]

Arbetsplan. På befallning uppgjorde Sohlberg tvenne arbetsplaner. Enligt den större skulle under årets lopp påbörjas: den nya slussens anläggning vid Brinkebergskulle, den där befintliga dammens förstärkande och slussen Tessins aptering för afledande af Vänerns öfverflödiga vatten. För denna fordrades en arbetsstyrka på 800 man för stensprängning, 80 murakarlar för murning och 80,000 d. smt, förutom 14 à 15,000 d. smt för uppköpande af materialier.[4] Då endast omkring 38,000 d. smt funnos i kassan och en så stor arbetsstyrka ej kunde uppbringas under regementenas kommendering i fält, inskränktes planen högst betydligt enligt en mindre af Sohlberg uppgjord plan. Den upptog endast den gamla dammens vid Brinkebergskulle befästande medelst en ny damms anläggning bakom denna och fordrade blott 15,000 d. smt och en arbetsstyrka på 150 man.[5]

När denna direktionens åtgärd togs till behandling i rådet, inträffade en händelse, som är värd att antecknas. Riksrådet C. G. Löwenhielm, densamme som 1748 verkat för teckning af medel till kanalens byggnad, förklarade sig på grund af den ringa kännedom, han hade om hela kanalverket, ej kunna tillstyrka arbetets början, så mycket mindre som han vore ytterligt osäker, om verkligen så många penningar kunde anskaffas, som

[1] Statskontoret till Dir. d. 5 maj 1760. *Acta 1749—60.*

[2] Annotations bok uppå förskrifningarne öfwer lånet till Trollhätte slusswerks byggnad år 1760. Bland de största långifvarna märkas: kamrer Pagander, kommissarien Johan Selle, general G. D. Hamilton, ålderman Olof Ström, friherrinnan Brita Ollonberg, kapten Gustaf Adolph v. Segebaden, kommerserådet Niclas Sahlgren, kammarherren C. A. Leuhusen, Frimurarebarnhuset. Lånet återbetaltes under åren 1780—1783.

[3] S. U. till K. Maj:t d. 18 juli 1761. Dir:s memorial d. 12 aug 1765. Koncept. *Prot. o. exp. 1760—68.*

[4] Dir. till Sohlberg d. 15 maj 1760. Koncept. *Acta 1749—60.* Sohlbergs memorial d. 6 juni 1760. *Ib.* Jfr R. P. d. 10 juni 1760, där siffrorna uppgifvas till 7 à 800 man och 70,000 d. smt. Af de upplånta 60,000 d. smt utbetaltes, som redan anmärkts, 22,045 d. smt till lidande jord- och verkägare vid Trollhättan.

[5] R. P. d. 10 juni 1760. Dir. till Sohlberg d. 12 juni 1760. Koncept. *Acta 1749—60.*

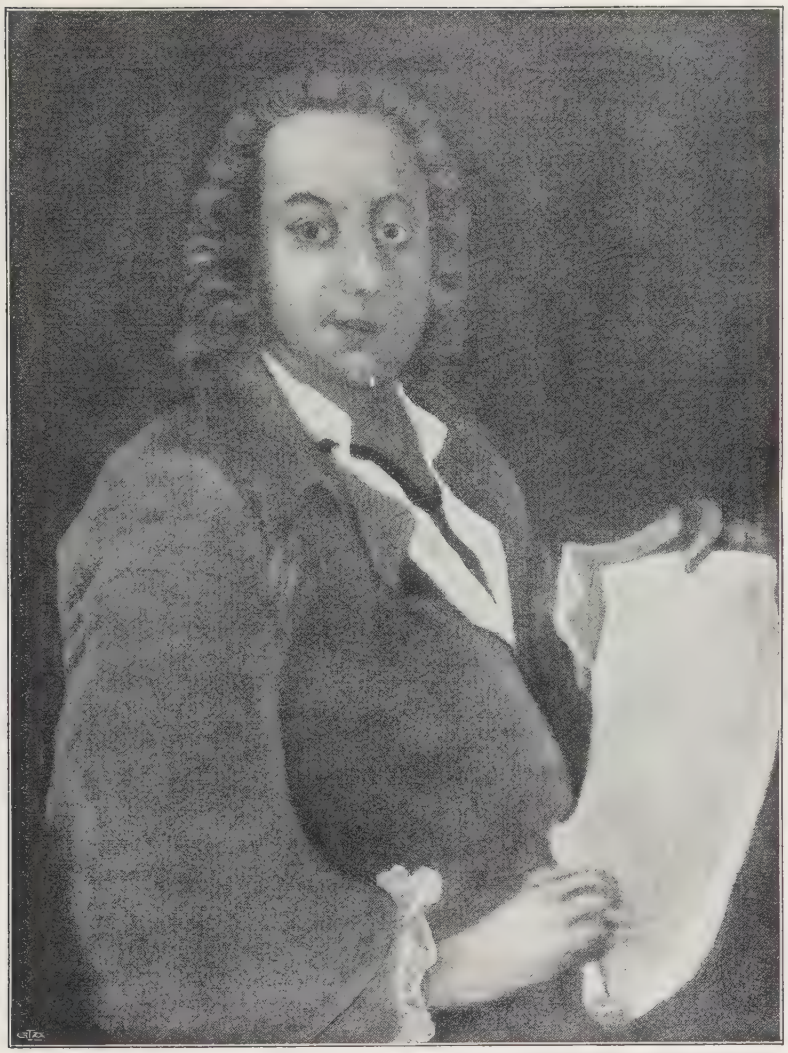


Fig. 27. *Samuel Sohlberg.* Oljemålning. Tofta (Björby s:n). Skaraborgs län.

behöfdes för hela planens realiserande. Med rätta betonade han, att det vore alldeles onyttigt att påbörja arbetet »så där styckevis», innan man hade visshet om att desseinen i sin helhet kunde bringas till fullbordan.[1] Löwenhielms uttalade farhågor blefvo tyvärr i framtiden alltför mycket besannade. Men denna lilla opposition — måhända också ett utslag af hans begynnande separatism från det rådande hattpartiets åsikter — mot bristen på enhet, öfversikt och reda i arbetet tjänade till intet. De öfriga riksråden uttalade enhälligt sitt gillande af direktionens gjorda anstalter och förslag.

[1] R. P. d. 10 juni 1760.

Arbetet återupptages.

Sedan landshöfdingen Råfelt på befallning anskaffat nödiga materialier, kunde arbetet åter upptagas den 1 september 1760. Från Västgöta-Dals regemente, som ej var med i Pommern, ditkommenderades en arbetsstyrka på 60 man, som under hösten var sysselsatt med plankpålning för den nya dammen och dess grundläggning. Soldaterna åtnjöto som dagspenning 14 öre smt med 2 öres förhöjning för dem, som voro »något handaslöjda». Moëll hade fortfarande uppsikten öfver sprängningen och åtnjöt därför 1 d. 16 öre smt om dagen, lika mycket som den, som förestod timmerarbetet, en byggmästare Höjer. Hvarje kvarter sprängning betaltes med 8 öre kmt jämte 1 öre smt för hvarje skott.[1]

Riksdagen 1760—61 och dess ändringar i den fastställda planen.

Till riksens ständer, som i september 1760 sammanträdde i Stockholm, öfverlämnade direktionen en redogörelse för hvad den uträttat, sedan riksdagen senast var samlad, jämte anhållan om att nödiga medel till arbetets fullbordande måtte anslås i hvarje års riksstat. Defensionsdeputationen fick uppdraget att granska denna och yttra sig däröfver. Med hjälp af ritningar och kartor blefvo dess medlemmar noga underrättade om sammanhanget i planen och dess beskaffenhet af Jennings och Sohlberg, som särskildt tillkallats att närvara vid öfverläggningen. Åt den förre uppdrogs att utarbeta ett betänkande i saken, hvilket sedermera gillades och lades till grund för sekreta utskottets föreskrifter och betänkande.[2] I detta senare[3] uttalar utskottet principiellt sitt fulla förtroende till den 1757 uppgjorda planen, som med fullkomligaste säkerhet kunde verkställas, hvarför arbetet med all makt borde påskyndas såväl i anseende till rikets däraf beroende defension, som af politiska och ekonomiska skäl. Men i detaljerna gjorde utskottet ett par förändringar. På grund af Vänerns föränderliga vattenhöjd föreskrefs, att hela kanalleden med dess slussar skulle göras $1^1/_2$ aln djupare än hvad som 1757 fastslagits,[4] hvarjämte Karlsgraf på de ställen, där så behöfdes, skulle utvidgas till 18 alnars bredd. Ökningen i djupet medförde också, att fallet vid Brinkebergskulle borde kringgås medelst tvenne slussar, lagda efter hvarandra med ett par portar gemensamma, emedan de nedre portarna skulle bli för tunga och besvärliga att hissa upp, om endast en sluss anlades. Utskottet ansåg deputationens

[1] Råfelt till Dir. d. 9 och d. 27 sept., d. 15 okt. 1760. *Acta 1749—60.* Dir. till K. Maj:t d. 29 dec. 1760. Koncept. *Acta 1749—60.* — Till kassör antogs kanslisten vid landskansliet Olof Lindquist.

[2] Def-dep:s protokoll d. 5 mars, d. 6 och d. 11 juni, d. 8 juli 1761. Bland dess handlingar (n:r 51) återfinnes det af J. uppsatta betänkandet. Det saknar datering och underskrift men har påteckningen »af herr Jennings».

[3] S. U. till K. Maj:t d. 18 juli 1761. I afskrift bl. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*

[4] Enligt S. U:s vid 1755—56 års riksdag mening borde detta vara 4 alnar. I dep:s betänkande är intet särskildt stadgadt om djupet. Men det synes ha beräknats till 4 à $4^1/_2$ aln. Den nu beslutade fördjupningen genomfördes aldrig, som vi få se af följande.

förslag att medelst en fördämning vid Lilla Edet göra fallet vid Åkerström navigabelt för äfventyrligt och kostbart och föreskref, att i stället skulle en sluss anläggas där.

Utskottet föreskref därjämte, hvad arbetsplanen beträffar, att först skulle fallen vid Brinkebergskulle och Åkerström göras segelbara för att underlätta transporten af materialier från Vänern och Göteborg till det viktigaste arbetet vid Trollhättan, som därefter skulle påbörjas. Det förmodade, att för de penningar, som skulle lämnas, intill nästa riksdag följande arbeten skulle kunna bli färdiga: den nya dammen vid Brinkebergskulle, slussarna där och vid Åkerström, Karlsgrafs upprensning och utvidgning, slussen Tessins aptering till sitt nya ändamål, Kafledammens reparation och flere mindre arbeten. Tiden skulle emellertid visa, att utskottets beräkningar och förhoppningar voro alltför sangviniska.

Direktionens förstärkning.

Då den af endast tvenne medlemmar bestående direktionen ansågs blifva alltför mycket öfverhopad med arbete, föreslogos fyra personer till förstärkning. I följd däraf förordnade Kungl. Maj:t riksrådet Hans Henric von Liewen, Jennings, Wargentin och kaptenen Fredric Ulric von Rosen att som ledamöter biträda »directionen öfwer Trollhätte slusswärck».[1]

Likaledes förordnades på utskottets förslag efter Ollonberg, som 1760 aflidit, landshöfdingen Råfelt att mot en lön på 2,000 d. smt hafva öfverinseendet öfver byggnaden, att draga nödig försorg om räkenskapernas ordentliga förande och arbetsmanskapets betalning samt i öfrigt allt som rörde verkets hushållning. Efter Råfelts 1763 inträffade död utsågs af direktionen i hans ställe ad interim intill nästa riksdag majoren Volrath Vilhelm Haij, som förut varit anställd vid fästningsbyggnaderna i Finland. En instruktion utfärdades för honom, med särskildt uppdrag att klara upp räkenskaperna, emedan Råfelt icke visat någon redo och räkning för de sedan 1757 uppburna och vid verket utgifna medel.[2]

Riksdagen och penningfrågan.

Hvad åter penningfrågan angår, var den helt naturligt under det rådande ekonomiska betrycket och under pågående krig en vida kinkigare sak för utskottet att reda upp. För den allra närmaste tiden räckte väl den kontanta behållningen — ungefär 30,000 kr. — jämte de af statskontoret innehållna 119,000 d. smt, hvilka enligt utskottets mening borde

[1] Konstitutorial för dem utfärdades d. 28 juli 1761. *Reg.*

[2] Dir. till K. Maj:t d. 14 juli 1763. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* R. P. d. 1 aug. 1763. Dir:s protokoll d. 14 och d. 15 juli 1763. *Prot. o. exp. 1760—68.* Stärbhuset efter Råfelt dömdes sedermera att återbetala till kronan ett belopp af 3,562 d. smt. R. P. d. 26 febr. 1772.

H. åtnjöt i arfvode ej mer än 1,000 d. smt, hälften mot hvad R. uppburit.

Sekreta utskottet uppdrog äfven åt direktionen öfver Trollhätte kanal att ombesörja och verkställa en undersökning om vattenförbindelse mellan Vättern och Östersjön öfver Boren, Roxen och Motala ström jämte en båtled från Småland till Linköping. S. U. till K. Maj:t den 19 juni 1762. I afskrift bl: *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*

utbetalas till direktionen. Denna lilla summa kunde dock ej förslå, och för framtiden borde en säker och tillförlitlig inkomst anslås i staten till kanalens fullbordan. När inom utskottet öfverläggningar härom fördes, anhöllo hos detsamma några personer i Stockholm att få på vissa angifna villkor inrätta ett månatligt lotteri under 20 år. På sekreta utskottets tillstyrkan godkände Kungl. Maj:t detta. Sedan Kammarkollegium den 23 augusti 1762 afslutat kontrakt med bl. a. statssekreteraren Carl Hermelin, kammarrådet Johan Benzelstierna och bergsrådet Samuel Sandel, utfärdades därefter Kungl. Maj:ts privilegium för »Trollhätte slusswerks byggnads lotterie», hvars vinst odelad skulle användas till kanalens byggnad.[1]

Hermelins m. fl. lotteri 1762—65.

Enligt det ingångna kontraktet skulle de »associerade» till kronan på vinst och förlust erlägga: för sista kvartalet 1762 12,000 d. smt, för hvart och ett af de 10 följande åren 75,000 d. smt och för de 10 följande årligen 100,000 d. smt samt en för alla och alla för en vara ansvariga för penningarnas ovägerliga och prompta betalande. Mot dessa villkor betingade sig de associerade: att själfva få uppgöra planen och att med Kungl. Maj:ts bifall få ändra och förbättra den efter omständigheterna; att ej vara förbundna att erlägga afgiften längre än till det årets slut, inom hvilket de afsade sig sitt erhållna privilegium; att ej betungas med andra och nya efterräkningar och påökningar, äfven om lotteriet under kontraktstiden kunde komma att utvidgas.

För att ge någon föreställning om Trollhättelotteriet — det förnyades sedermera trenne gånger, som vi få se — anser jag mig böra ange hufvudpunkterna i planen och väljer som exempel oktober månads dragning 1762. Enligt det tryckta prospektet[2] funnos 12,000 lotter à 60 d. kmt. Af priset på lottsedlarna inbetaltes endast 9 d. kmt kontant; de återstående 51 d. kmt lämnades på kredit att efter dragningen innehållas af de utfallande vinsterna. De högsta utgjordes af: 1 på 12,000 d. kmt, 1 på 4,000, 3 på 2,000, 5 på 1,500, 10 på 1,000. De lägsta voro: 500 på 57 d. kmt och 10,800 på 54. Vinsternas antal var lika stort som lotternas, hvadan alla lottinnehafvare blefvo vinnare. I den lägsta »klassen» vunnos åtminstone 3 d. kmt, men vinnarna hade här, liksom i den näst lägsta klassen, där vinsten var 6 d. kmt, ej rätt att uttaga den, utan njöto den till godo i den följande dragningen. Af de högre vinsterna innehöllos jäm-

[1] S. U. till K. Maj:t d. 20 juni 1762. Jfr härmed: Riksdags-tidningar 1760—62, n:r 132. R. P. d. 13 juli och d. 31 aug. 1762. K. K. till K. Maj:t d. 23 aug. 1762. *K. K:s skr.* Ibland nämnes också som hufvudmän: kanslirådet H. Appelbom, kammarrevisionsrådet E. M. Nordenstolpe, bankokommissarien J. H. Helledaij.

[2] Plan til ett lotterie som . . . kommer at dragas i Stockholm . . . bestående af insats och winster som följer. U. o. o. å. [1762] Sådana lotterie-planer utkommo äfven för de tvenne följande åren. I Kungl. Bibliotekets samlingar förvaras också en mängd dragningslistor för dessa år men inga lottsedlar. Lotter såldes i Stockholm på lotteriets kontor på inre myntgården och på åtskilliga andra ställen i staden; i landsorten på postkontoren.

väl betalning för skulden och insatsen till den följande dragningen. Det var således en stor fördel att vara med från årets början, synnerligast som de tvenne högsta vinsterna stego från månad till månad. Inbetaltes icke fyllnaden i den följande månadens insats innan en bestämd dag, hemföll lotten till lotteriet och utbjöds på nytt. Af insättningssumman reserverades för hvarje månad 3 % som lotteridirektionens provision.

Själfva dragningen anställdes i närvaro af ett kammarråd som ombud för kronan och åtminstone tvenne medlemmar utaf de associerade. Direktionen uttalade därjämte sin förhoppning, att tvenne af lottägarna måtte vara närvarande. Dragningen verkställdes för oktober månad den 16, eljest mellan den 15 och 20 i hvarje månad. Dragningslistan åtföljde Inrikestidningen.

För oktober och november och för 1763 gällde en ungefär likartad plan med successivt stigande antal lotter och vinster.

Dessa båda år gick lotteriet mycket bra. Till de första dragningarna slutsåldes alla lotterna, och flera köpare blefvo utan. Men associerade fingo snart känning af den tryckande penningbristen och den dåliga tiden. Vinsten blef för hvarje dragning mindre, då ett stort antal lotter lågo osålda, hvilka direktionen måste behålla för egen räkning. Trots att den fick planen förbättrad både för 1764 och 1765[1] — ändringen gick hufvudsakligen ut på minskad provision, ökning af vinsternas antal och storlek och införande af ett slags premiesystem[2] — måste associerade redan i november 1765 uppsäga sitt kontrakt med kronan. Orsaken härtill var utom den allmänna bristen på penningar den skarpa konkurrensen med en mängd samtidigt existerande lotterier. Hela frihetstiden var lotteriernas gyllene tid, då sådana lätt kunde inrättas för nästan hvad slags ändamål som helst. Både i Stockholm och landsorten florerade penninglotterier såväl som varu-, bok- och andra lotterier till ett stort antal. Jag behöfver blott nämna de mest bekanta: Kungl. Nummerlotteriet och Musikaliska Akademiens lotteri. Samtidigt med Trollhättelotteriet drogos flera, af hvilka en del enligt associerades uppgift imiterat deras plan. Mellan 1763—64 drogos i Stockholm lotterier för Stockholms landshöfdingedömes byggnader, för Mariebergs porslinsfabrik och för inrättandet af ett lasarett. I Karlskrona fanns samtidigt ett lotteri till förmån för dess kyrkas byggnad.

Dessa lotterier tillförde ej i allmänhet staten någon inkomst, under det att Trollhättelotteriet var betungadt med en ganska dryg afgift till kronan.

[1] Associerade till K. Maj:t dec. 1763 [inkom d. 12 dec.]; associerade till K. Maj:t dec. 1764 [inkom d. 17 dec.]. ass. till K. Maj:t febr. 1765 [inkom d. 15 febr.]. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* Jfr. härmed R. P. d. 13 dec. 1763, d. 18 dec. 1764 och d. 29 nov. 1765.

[2] Trollhätte slusswercks byggnads lotteri-plan för år 1764 och för 1765.

Trollhätte Slußwercks Byggnads Lotterie-Plan

För

År 1765.

Januarii Månads Dragning.

7500 Lotter à 36 Dal. K:mt - 270000

			Dal. K:mt.
1	Winst - - - -	-	36000
1	- - - - -	-	6000
3	à 3000 - - -	-	9000
5	à 2000 - -	-	10000
15	à 1000 - - -	-	15000
50	à 300 - - -	-	15000
200	à 108 - - -	-	21600
475	à 60 - - -	-	28500
750	à 36 - - -	-	27000
6000	à 12 - - -	-	72000

7500 Winster.

2:ne Præmier för Numrerne, näst för och efter högsta Winsten, à 1200 Dal. K:mt - -		2400
2:ne Dito, näst för och efter 2:dra Winsten, à 250 Dal. - -		500
10 proCent Provision -		27000
	Dal. K:mt	270000

Februarii Månads Dragning.

8250 Lotter à 36 Dal. K:mt - 297000

			Dal. K:mt
1	Winst - - - - -	-	42000
1	- - - - - -	-	7000
3	à 3000 - - -	-	9000
5	à 2000 - - -	-	10000
15	à 1000 - - -	-	15000
50	à 300 - - -	-	15000
240	à 108 - - -	-	25920
510	à 60 - - -	-	30600
825	à 36 - - -	-	29700
6600	à 12 - - -	-	79200

8250 Winster.

2:ne Præmier, näst för och efter högsta Winsten, à 1200 Dal. -		2400
2:ne Dito, näst för och efter 2:dra Winsten, à 250 Dal. - -		500
10 proCent Provision -		29700
	Dal. K:mt	296020

Martii Månads Dragning.

9000 Lotter à 36 Dal. K:mt - 324000

			Dal. K:mt
1	Winst - - - - -	-	48000
1	- - - - - -	-	8000
3	à 3000 - - -	-	9000
5	à 2000 - - -	-	10000
15	à 1000 - - -	-	15000
50	à 300 - - -	-	15000
275	à 108 - - -	-	29700
550	à 60 - - -	-	33000
900	à 36 - - -	-	32400
7200	à 12 - - -	-	86400

9000 Winster.

2:ne Præmier, näst för och efter högsta Winsten, à 1200 Dal. -		2400
2:ne Dito, näst för och efter 2:dra Winsten, à 250 Dal - -		500
10 proCent Provision -		32400
	Dal. K:mt	321800

April Månads Dragning.

9500 Lotter à 36 Dal. K:mt - 342000

			Dal. K:mt
1	Winst - - - - -	-	54000
1	- - - - - -	-	9000
3	à 3000 - - -	-	9000
5	à 2000 - - -	-	10000
15	à 1000 - - -	-	15000
50	à 300 - - -	-	15000
275	à 108 - - -	-	29700
600	à 60 - - -	-	36000
950	à 36 - - -	-	34200
7600	à 12 - - -	-	91200

9500 Winster.

2:ne Præmier, näst för och efter högsta Winsten, à 1200 Dal. -		2400
2:ne Dito, näst för och efter 2:dra Winsten, à 250 Dal. - -		500
10 proCent Provision -		34200
	Dal. K:mt	340200

Fig. 28. *Första sidan af Trollhätte slussverks byggnads lotteriplan för 1765.*

När associerade nödgades uppsäga sitt kontrakt, upphörde också därmed hvarje anslag för kanalens byggande. Oron blef stor både i direktionen och i rådet; man fruktade, att då inga andra medel funnos, de redan påbörjade arbetena skulle förfaras och de uppgjorda kontrakten om leverans af materialier bli utan nytta. Då rådet ej ansåg, att staten för egen räkning kunde fortsätta lotteriet — detta hade förslagsvis framkastats — och det ej kunde anlita andra medel, fanns ingen annan råd än att lägga saken i den då samlade riksdagens hand. Rådet hemställde därför, att om associerade ej kunde förmås att på ändrade villkor fortsätta lotteriet, nya utvägar till arbetets fortsättande måtte uppsökas.[1]

Under debatterna om denna hemställan[2] i resp. utskott framhölls, hvilken oerhörd betydelse den blifvande kanalen skulle få, ehuru den säkerligen skulle fordra både mera tid och större kostnad, än man från början föreställt sig. Äfven om den finansiella ställningen vore ytterst svår, finge man ej se med kallsinnighet på ett sådant företag. Ty Trollhätte kanals byggnad var, som det heter i ett af defensionsdeputationens betänkanden,[3] »onekligen ibland de största författningar, som i Swerige blifwit widtagne, så wäl i anseende til sjelfwa idéen och hwad til dess utförande hörer, som i anseende til ändamålet och nyttan för riket, om och när den en gång hinner fullbordas». Men hur man än deliberade, kunde man likväl ej vid statsverkets utblottade tillstånd finna något annat sätt att skaffa penningar än genom ett nytt lotteri. För att få så stor vinst som möjligt skulle dock rättigheten utbjudas på auktion till »then eller them, som på winst och förlust therföre förbinder sig till kronan then största årlige afgift erlägga». De villkor, afsedda för en tid af fyra år (1767—70), som af sekreta utskottet uppsattes och sedermera af Kungl. Maj:t stadfästades, anslöto sig mycket nära dem, som beviljats det förra lotteriet. Där fanns således noggranna bestämmelser om tiden för afgiftens erläggande och kontraktets uppsägning, om associerades fri- och rättigheter m. m. Men då det förra lotteriet måst upphöra delvis på grund af den starka konkurrensen med andra, tillades denna gången en bestämmelse, att så länge detta lotteri hölles i sin jämna gång, skulle ej några privilegier till nya lotteriers dragning beviljas, ej heller några af de redan privilegierade få dragas de dagar, som i hvarje månad utsattes för detta.[3]

Jägerhorns m. fl. lotteri 1767—68.

Den summa, som lotteriet inbringade, skulle dock ej odelad komma kanalbyggnaden till godo. Endast hälften skulle användas för det ända-

[1] R. P. d. 10 dec. 1765. Dir. till K. Maj:t d. 9 dec. 1765. Statsdeputationens handlingar. *Utsk.-h. 1765—66.*

[2] För sammanhangets skull behandlas de olika lotterierna, som till sin natur voro närbesläktade, i en följd.

[3] Defensionsdeputationens betänkande i S. U:s namn angående Trollhätte slussverks byggnad d. 29 juli 1765. Defensionsdeputationens handlingar. *Utsk.-h. 1765—66.*

målet; den andra anslogs till fullbordandet af — Gustaf II Adolfs staty, den som nu pryder Gustaf Adolfs torg i Stockholm. Ett kontrakt hade nämligen ingåtts med bildhuggaren P. H. Larchevêque om förfärdigandet af en »statue equestre». Till betalning hade delvis användts inkomsten af ett Stockholms stads lotteri. Men då penningar fattades att fullständigt förnöja konstnären, tänkte man i rådet på att anordna ett s. k. genuesiskt (nummer) lotteri. Man vände sig till associerade för det då (1764) i gång varande Trollhättelotteriet med förfrågan, om de voro hågade att äfven öfvertaga detta. Då de ej ville ta ytterligare risk på sig och rådet ej hade andra medel till att fullborda denna till nationel prydnad ländande ärestod, hänsköts också den frågan till ständerna. Där ansåg man det högst olämpligt att inrätta tvenne samtidigt pågående lotterier, som otvifvelaktigt blott skulle skada hvarandra. Därför beslöts att slå dem samman och dela vinsten för de olika ändamålen[1]

Sedan Kammarkollegium på Kungl. Maj:ts befallning låtit utgå en allmän kungörelse om de uppställda villkoren, hölls auktionen i Stockholm den 8 december 1766, därvid kaptenen Reinhold Johan Jägerhorn[2] stannade för högsta anbudet — en årlig arrendesumma af 35,103 d. smt. Samma dag afslöto Kammarkollegium och Statskontoret behörigt kontrakt med honom, hvarpå sedermera privilegium utfärdades och hans uppgjorda plan stadfästades.[3]

Detta lotteri fortfor under åren 1767—68 med en dragning hvarje månad enligt de af Kungl. Maj:t för hvarje år fastställda planerna.[4] Men då Jägerhorn 1768 måste afträda sin egendom till borgenärer, ansågs han ej vidare kunna fortsätta med lotteriet. Det beslöts då, att ett nytt lotteri skulle utbjudas till salu och att summan, som det skulle säljas för, ej fick understiga 24,000 d. smt.[5]

Benzelstiernas m. fl. lotteri 1769—71.

Kammarkollegium utfärdade ånyo kungörelse härom med samma villkor, som gällt för Jägerhorns lotteri, och höll en ny auktion.

[1] Defensionsdeputationens protokoll d. 28 jan. 1766. Statsdeputationens protokoll d. 2 sept. 1766. *Utsk.-h. 1765—66.* R. P. d. 18 mars 1765. S. U. till K. Maj:t d. 1 okt. 1766, i afskrift bland *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*

[2] Jägerhorn synes endast ha varit ombud för ett större konsortium. Åtminstone nämnes i de tryckta lotteriplanerna som meddirektörer äfven Carl Carlskiöld, Ph. Fr. Rothlieb, Carl E. Wadenstjerna och Claes Wirell.

[3] Kammarkollegium och Statskontoret till K. Maj:t d. 9 dec. 1766. *K. K:s o. Statsk:s skr.* R. P. d. 16 dec. 1766. Privilegium för Jägerhorn d. 16 dec. 1766. *Reg.* Hela lotteriet höll på att gå om intet därför, att trots den anförda bestämmelsen flera nya lotterier (Flor's linnefabriks lotteri, Gnospelii lotteri m. fl.) af sekreta utskottet tillstyrkts. Efter vederbörliga föreställningar beslöts i rådet, att privilegium för dessa tillsvidare ej skulle utfärdas. Kammarkollegiums ombud fick innan auktionens början tillkännagifva, att bestämmelsen skulle hållas i kraft. Hiärne till K. Maj:t d. 24 nov. 1766. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* R. P. d. 5 dec. 1766.

[4] Trollhätte slusswerks byggnads lotterie-plan för år 1767 och för år 1768.

[5] R. P. d. 30 nov. och d. 22 dec. 1768.

Vid denna afgafs högsta budet, 25,050 d. smt, af ett bolag,[1] hvars hufvudmän voro öfverpostdirektören Mathias Benzelstierna, hans broder kammarrådet Johan Benzelstierna och bankosekreteraren Erik Schröder. Sedan Kammarkollegium och Statskontoret den 4 januari 1769 med dem upprättat kontrakt, fingo de för två år stadfästelse på sitt privilegium och sin lotteriplan.[2]

Då emellertid den lilla summa, som gick till Trollhätte kanals byggnad, var alldeles otillräcklig för att därmed kunna bedrifva något betydande arbete, hemställde riksrådet Gustaf Adolph Hiärne, som efter direktionens upplösning 1766 förordnats att handlägga de ärender, som rörde kanalverket, att en jämkning i fördelningen måtte göras. Det beslöts då, att endast 8,000 d. kmt skulle anslås till fullbordandet af Gustaf Adolfs staty och det öfriga till kanalen, en tämligen obetydlig ökning i anslaget för denna.[3]

Efter de tvenne årens förlopp fick bolaget prolongation på sina privilegier äfven för 1771. Den gafs därför, att ett tillämnadt s. k. genuesiskt lotteri icke skulle bli färdigt att dragas under årets lopp.[4]

Aurells m. fl. lotteri 1772—73.

Men riksens ständer ville icke ge sitt tillstånd till att detta nummerlotteri drogs under år 1772, fastän en kungl. förordning redan i april 1771 därom utkommit. De ansågo, att man tillsvidare borde fortfara med ett lotteri för Trollhätte kanals byggnad, hvaraf man ännu kunde förmoda en ganska god inkomst. Efter kungörelser i de allmänna tidningarna anställde Kammarkollegium på befallning en ny offentlig auktion, hvarvid af flera tillstädesvarande spekulanter ett konsortium,[5] hvars hufvudmän voro sekreteraren i Kammarkollegium Daniel Aurell, sekreteraren vid Ostindiska kompaniet Peter Borgström och hofgulddragaren Peter Widman stannade för högsta anbudet, 28,050 d. smt. årligen.[6] Sedan vederbörligt kontrakt 30 juli 1772 afslutats mellan bolaget och Kammarkollegium på i hufvudsak enahanda villkor, som gällt för de öfriga lotterierna, stadfästades detta jämte en lotteriplan för sista kvartalet af år 1772 med en afgift af 7,012 d. 16 öre smt.[7] Gustaf III:s revolution medförde emellertid nya syn-

[1] Inropet gjordes af advokatfiskalen Mårten Ekman.

[2] R. P. d. 11 jan. 1769. Kontraktet af d. 4. jan. 1769 i original bl. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

[3] R. P. d. 11 jan. 1769. K. Maj:t till Hiärne d. 11 jan. 1769. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*

[4] R. P. d. 7 och d. 20 dec. 1770.

[5] Inropet gjordes af guldarbetaren Peter Zethelius.

[6] S. U:s protokoll d. 23 jan. 1772. S. U. till K. Maj:t 30 mars 1772. K. K. till K. Maj:t d. 30 juli 1772. *K. K:s skr.*

[7] Kontraktet d. 30 juli 1772 som bilaga i afskrift till Kammarkollegiums ofvannämnda skrifvelse. R. P. d. 25 aug. 1772. — Lotteridirektionens prospekt till dragningarna 1772 afslutas med följande ord: »Huru hugneligit skulle det icke wara, om wi innom några år finge ärfara nyttan af detta storwerks länge eftersträfwade fullbordan.

At efter råd och ämne, förknippad med egen winst, göra tilskott til den fond, som genom detta lotterie hopsamlas til werkets fortsättjande, bör derföre icke anses för annat, än båtnad för många samtida, och et dyrbart arf för efterkommande Swea inbyggare.»

punkter i lotterifrågan. En uppgörelse träffades mellan hufvudmännen för Trollhätte-lotteriet och direktionen för kungl. nummerlotteriet, att de förra skulle afstå från sitt erhållna privilegium mot en bestämd ersättning i penningar. Därjämte fingo de rättighet att utan afgift till kronan fortsätta med lotteriet för januari månad 1773. Därmed upphörde alla lotterier till förmån för Trollhätte kanal, och den 20 februari började dragningen i kungl. nummerlotteriet.[1] Utaf inkomsten af detta anslogs årligen till Trollhätte kanals byggnad 28,000 d. smt., hvilka utbetaltes till och med år 1787. Äfven för de tvenne följande åren upptogos de i staten men innehöllos. De innestodo i Statskontoret till 1794, då de afskrefvos.[2]

Arbetet 1761—65.

Med de af riksdagen 1760—61 anvisade medlen bedrefs så arbetet under de följande åren. På sommaren 1761 togs arbetet upp igen med något mera fart. Först fullbordades förstärkningsmuren af sten bakom den gamla dammen vid Brinkebergskulle, hvilken blef färdig 1762. Därefter påbörjades den nya beständiga dammen, sedan Karlsgraf afdämts med en tvärdamm vid Vissla.[3] Den fullbordades först 1770.[4] Man begynte också gräfva och spränga för de båda slussarna, hvilkas direktionslinje något ändrades, så att de kommo att ligga mer i öster och väster, än från början bestämts. Vid Åkerström gjordes en liten början för slussens anläggning för att snart igen afstanna. Material härtill togs från den söndertagna fördämningen vid Flottberget.[5]

Öfverinseendet öfver byggnaden hade som nämnts först Råfelt och sedan Haij. Den tekniska ledningen var fortfarande anförtrodd åt Sohlberg med byggmästaren Johan Eurenius som biträde. Efter dennes död antogs hans yngre broder Abraham Eurenius till enahanda syssla. Den äldre brodern hade af allmänna medel beviljats ett understöd för att i Holland, England och Frankrike studera murning under vatten jämte klinkert- och cementtillverkning. Men en förtidig död hindrade, att hans förvärfvade kunskap kom till vidare nytta.

Öfver hufvud får man det intrycket vid studium af tillhörande akter, att arbetet bedrifvits utan någon bestämd, på förhand uppgjord plan

[1] K. Maj:t till direktionen öfver genuesiska lotteriet d. 3 dec. 1772. *Reg.* R. P. d. 7 dec. 1772.

[2] Granberg, anf. arb., s. 89. Ö. D. till K. Maj:t d. 11 sept. 1776. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* Statsutredningen till K. Maj:t 1793. tr. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 88—90. R. P. d. 13 dec. 1793.

[3] Ett torp på västra sidan af Karlsgraf, ungefär 600 alnar ofvanför Brinkebergskulle.

[4] Rester af den finnas ännu kvar. En stentafla finnes anbragt på den med följande inskription: Thenne sten dam grundad på ett hängefly oc af directeuren vid mechaniquen Samuel Sohlberg anlagd år 1764 och fulländad år 1770.»

[5] Dir. till K. Maj:t [d. 27 febr.] 1765. Direktionens protokoll d. 20 aug. 1762. *Prot. o. exp. 1760—68.* Sohlbergs memorial d. 22 dec. 1764. *Acta 1762—68.*

och mera så att säga på slump. Det berodde nog till en del på direktionen och dess sammansättning. Tessin tog 1761 afsked från alla sina befattningar och tillbragte utan inflytande de återstående åren af sin lefnad på sin egendom Åkerö i Södermanland. Ekeblad, som samma år blef kanslipresident, kunde endast då och då ha tid att deltaga i direktionens arbete. Wargentin och von Rosen infunno sig mycket sällan i direktionen. Den egentliga arbetsbördan föll på Liewen och Jennings, båda militärer, som tyckas ha varit i saknad af nödig praktisk erfarenhet på detta verksamhetsområde. Duglig och kraftig ledning synes också ha saknats. Råfelt tyckes ej ha utvecklat någon vidare energi och omtänksamhet. Slapphet och liknöjdhet rådde under den tid, som han ledde arbetet. Vid hans död voro räkenskaperna i oreda och en hel del materialier utlånta till privata personer.[1] Sohlberg var sjuklig och längre tider borta på andra förrättningar. Äfven Haij tyckes icke hafva varit alltför nitisk och omtänksam. 1764 måste t. ex. den föreslagna arbetsstyrkan minskas med 200 man, då man ej anskaffat tillräckligt med materialier.[1] Samma år fingo en del bergssprängare gå sysslolösa en längre tid i brist »på svafvel till svafveltrådar».[1]

Som arbetsmanskap användes hufvudsakligen soldater från Västgöta-Dals regemente enligt sekreta utskottets stadgande. Styrkan uppgick 1761 till ungefär 100 man, 1763 till 500 och 1765 till nära 350.[2]

Riksdagen 1765—66 och dess författningar rörande kanalen.

Det blef ett märkligt ständermöte, som i januari 1765 samlades i Stockholm. Hufvudsakligen nya män med delvis nya åskådningar och åsikter kommo till makten och sattes att leda Sveriges utveckling. Framför allt på näringslifvets område proklamerades större frihet i det förmyndareskap, som staten utöfvat gentemot den enskilde. Speciellt upptogo de s. k. yngre mössorna sparsamhet på sitt program, härvid trädande i skarp opposition mot det föregående partiets statshushållning, och sträfvade att för statens räkning tillvarataga alla dess resurser utan alltför stor vinning för enskilda. Mången gång drefs denna sparsamhet kanske för långt, men den var dock betingad af den närmast föregående regimens misshushållning med statens medel.

Många stora frågor sysselsatte mössorna, när de väl fått sin ställning tryggad inom riksdagen och därmed också i rådkammaren. Redan från början tog kanal- och kommunikationsväsendet deras intresse och uppmärksamhet i anspråk. Det var ett fält, där deras hopp om näringslifvets, handelns och industriens utveckling och uppryckning kunde lämpa sig för

[1] Dir. till Haij d. 16 febr. 1764. Koncept. *Prot. o. exp. 1760—68.* Haij ålades särskildt att noga se till, att »inga utlåningar hädaneffter till hwem det wara må tillåtas». Haijs memorial d. 7 febr. 1764. *Acta 1762—68.* GRANBERG, anf. arb., s. 84.

[2] Dir. till K. Maj:t d. [27 febr.] 1765. *Prot. o. exp. 1760—68.*

experiment. Man intresserade sig mycket för åstadkommandet af en fullständig förbindelse mellan Kattegatt och Östersjön, för hvilken äfven en undersökning förordades. Ty man ansåg, att Trollhätte kanal utan fortsättning österut, antingen öfver Örebro eller Arboga åt Mälaren eller åt Norrköping och Bråviken, icke kunde bli af den betydelse som afsetts eller åsyftats. Båda leden hörde innerligt samman, man borde ej bygga den ena med slussar och kanaler i stora dimensioner utan att vara förvissad om att det vore möjligt och görligt att fortsätta därmed, så att hela förbindelsen blefve likformig. Men trots denna varnande stämma gick man dock vidare på Trollhätte kanals fullbordande enbart.[1]

Direktionens berättelse öfver sin verksamhet sedan sistlidna riksdag gaf anledning till många och långa diskussioner inom de deputationer, dit den remitterats. Först mot slutet af riksdagen blef sekreta utskottet färdigt med sitt utlåtande, grundadt på de utredningar, som gjorts af defensions- och statsdeputationerna. Den 1 oktober 1766 aflämnade utskottet sitt betänkande, hur det ville att Trollhätte slussverk för framtiden skulle styras och ordnas.[2]

Den gamla direktionen, som nästan uteslutande utgjorts af hattpartiets anhängare, upplöstes, synnerligast som »år från år ansenlige summor till rese penningar för them utgått». Af dess medlemmar hade dock Tessin som nämnts redan 1761 dragit sig tillbaka från alla sina ämbeten, och Ekeblad tog strax i början af riksdagen afsked för att förekomma afsättning. I direktionens ställe skulle riksrådet Gustaf Adolph Hiärne förordnas »att specielt åtaga sig i Eder Kongl. Maj:ts rådcammare the ärender, som röra Trollhätte slusswärk». Defensionsdeputationen hade härtill föreslagit Liewen, som var en af de i mössornas ögon mindre kompromitterade rådsmedlemmarna, men han aflägsnades under riksdagens lopp som generalguvernör till Pommern.[3] En under Hiärne sorterande särskild direktion, bestående af landshöfdingen i Älfsborgs län Mauritz Posse, majoren Volrath Haij och borgmästaren i Vänersborg Esbjörn Bergman, skulle på stället ha inseendet öfver arbetets drift och de anvisade medlens disposition och redovisning. Dock skulle den hvarken åtnjuta någon lön eller ersättning för resor. Den ganska stora staben af underordnade tjänstemän vid arbetsplatserna inskränktes ganska afsevärdt, och de kvarblifvande fingo sina löner högst betydligt reducerade. Det motive-

[1] Defensionsdeputationens protokoll d. 30 mars och d. 12 april 1765. Defensionsdeputationens betänkande d. 29 juli 1766. Def.-dep:s handlingar. *Utsk.-h. 1765—66.* I defensionsdeputationen väckte bl. a. en brukspatron Uggla ett förslag, att tillräckliga medel skulle anslås på en gång för planens realiserande, utan att det synes ha föranledt till någon åtgärd. Jfr. härmed också: Riksens ständers bref till K. Maj:t d. 15 okt. 1766. tr. hos: NERMAN, G., Trollhätte kanals historia. 1 (1895), s. 32—37.

[2] S. U. till K. Maj:t d. 1 okt. 1766. I afskrift bl. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*

[3] Def. dep:s protokoll d. 20 aug. 1766. *Utsk.-h. 1765—66.*

Fig. 29. *Gustaf Adolph Hiärne.* Oljemålning. Tillhör Ivar von Törne. Fiskars. (Finland).

rades af defensionsdeputationen med följande ord: »det har händt att wid detta såsom det wanligen skjer wid alla widsträkta wärk, som med allwar angripas och med styrka drifwas, men hastigt affalla, at antalet af dem som skola påskynda ändamålet, i början blifwer större, än at fonden och det arbete, som där med utföras kan, sedan däremot swara. . . . Och ehuru det icke eller kan nekas, at de ju hwar i sit ämne än vidare kunde gjöra nytta, i samma mån som fonden tillåter, at arbetet fortsättes; så fordrar likwäl närwarande osäkerhet om utwäg til medel och deras tillräckelighet, at all möjelig indragning skjer».[1]

[1] Utdrag af defensionsdep:s protokoll d. 6 maj 1766. Defensionsdeputationens handlingar. *Utsk.-h. 1765—66.* Det är ganska belysande för de tämligen regellösa förhållanden,

Sekreta utskottet föreskref, hvilket sedermera af Kungl. Maj:t stadfästes, att aflöningsstaten för framtiden skulle utgå med följande belopp:

Direktör Sohlberg (utom boställe)	2,400	d.	smt
Byggmästaren Abr. Eurenius 4 d. om dagen	1,460	»	»
Styckjunkaren L. Moëll, 45 d. i månaden	540	»	»
En kassör som tillika är materialskrifvare	400	»	»
Två materialvakter à 50 d. om året	100	»	»
Summa	4,900	d.	smt.

Dessutom förminskades friherrinnan Ollonbergs pension, som sedan 1761 utgått med 600 d. smt årligen, till hälften. Då den föregående aflöningsstaten uppgått till 10,273 d. 10 $^{2}/_{3}$ öre smt, gjordes således en besparing blott på löner (häri ej inräknadt resepenningar åt direktionen) af 5,373 d. 10 $^{2}/_{3}$ öre smt. Men det framhölls, att denna stat skulle alldeles förfalla, för den händelse att penningar ej kunde anskaffas medelst ett lotteri, hvilket dock, som redan påpekats, lyckades.

I själfva planen för kanalbyggnaden gjorde dock sekreta utskottet ej någon ändring.

Arbetet under åren 1765—68.

Sedan Hiärne och den under honom lydande direktionen fått konstitutorial på sina befattningar,[1] utfärdades efter utskottets föreskrift och anvisningar för denna en särskild instruktion.[2] Hvad som framför allt här inskärpes, är att lämpa och för hvarje år uppgöra planen efter penningetillgången. Det var med den ringa tillgången på medel — endast hälften af lotterivinsten[3] — en ganska svår uppgift, synnerligast som därmed också

som rådde efter 1757, att då deputationen ville taga kännedom om de föregående årens aflöningsstater, räkenskaper m. m., var detta ej möjligt. Hvarken Kammarrevisionen (nuv. Kammarrätten) eller direktionens sekreterare Arrhenius kunde lämna en fullständig uppgift. Från Haij infordrades de också men de synas ej ha kommit. Def. dep:s protokoll d. 29 juli 1765, d. 6, 12 och 14 aug. 1766. *Utsk.-h. 1765—66.*

[1] Konstitutorial för Hiärne d. 31 okt. 1766. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.* Konstitutorial för direktörerna öfver Trollhätte slussverks byggnad d. 16 dec. 1766. *Reg.* Bergman, som var sysselsatt med ett mål vid öfverkommissarialrätten i Borås, synes icke ha tagit någon vidare befattning med verket. Han tog sedermera afsked från sitt ämbete och afflyttade från orten. Posse och Haij till Hiärne d. 26 mars 1767. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

[2] Instruction för den öfver Trollhätte slusswärcks byggnad förordnade direction d. 16 dec. 1766. *Reg.* (Bilaga 9.) R. P. d. 16 dec. 1766. Såvidt jag har kunnat finna, är detta den första ordentliga instruktion, som en direktion öfver Trollhätte kanal fått sig förelagd. Det är således en af mösspartiets förtjänster, att den insett behöfligheten af att reglera och bestämma dess verksamhet.

[3] För år 1766, då något lotteri ej fanns och således ej heller några penningar, begärde Liewen genom ett memorial hos defensionsdeputationen, att nödiga medel ovillkorligen måtte anordnas för att förhindra, att vårfloden förstörde några halffärdiga arbeten vid Brinkebergskulle. På statsdeputationens förslag befalldes genom Sekreta utskottet och K. Maj:ts försorg Statskontoret att utanordna 40,000 d. smt förskottsvis i afräkning på nästa års stat, hvilka sedermera skulle ersättas af den fond, som framdeles kom att bildas. Utdrag af protokollet i def. dep. d. 15 april 1766. S. U:s protokoll d. 26 april 1766. *Utsk.-h. 1765—66.* R. P. d. 7 maj 1766.

de redan färdiga arbetena skulle vidmakthållas. Direktionen ålades därjämte att föra noggrann kontroll öfver medlen, som skulle förvaras i landträntеriet i Vänersborg, sedan de dit öfversändts från Statskontoret.

Det är tämligen tydligt att med en sådan uppgift till rättesnöre: att rätta arbetet efter en ytterst begränsad och ofta oviss penningetillgång, all planmässighet och framgång i arbetet var omöjlig. Man bör under sådana omständigheter knappast förvåna sig, att under åren 1765—68 något fruktbärande arbete knappast blef af. Endast här och där lappade man på hvad som redan gjorts. Bristen på medel förorsakade, att man snart måste nedlägga flera arbeten. Så upphörde man med all fortsättning på den vid Åkerström påbegynta slussen. Vid Brinkebergskulle började 1765 gräfningen, sprängningen och murningen för slussarnas utgångskanaler och sidomurar. När en del af detta var färdigt, inträffade på hösten och följande vår tvenne stora ras, som anställde stor skada, hvilken det tog tid att reparera. Det enda egentliga arbete som utfördes för kanalen var fortsättningen på den s. k. Sohlbergska dammen, som påbörjades 1764 men ej fullbordades förrän 1770.[1]

Mera arbete och omkostnader lade man ner på andra saker, som ej direkt hörde till kanalen. För slussverkets medel reparerades och delvis ombyggdes säteriet Hult,[2] som var anslaget som boställe åt Sohlberg förutom hans lön.

Ett annat verk, som slukat och fortfarande slukade stora summor, var anläggningen af en fabrik för tillverkningen af cement och klinkert till slussverkets behof. Ett kontrakt härom hade 1762 ingåtts med handlanden i Göteborg Petter Samuelsson Bagge, som förskottvis erhöll ganska betydande summor för anläggningen i afräkning på framtida leveranser af materialier till slussverkets behof och mot lagenlig inteckning i verket. 1763 påbörjades anläggningen på kronohemmanet Becken eller Hulan i Naglums socken. För dess räkning utfördes vidtomfattande arbeten, bl. a. en mycket dyrbar vattenledning, som insprängdes i Restadsberget och som först 1771 blef färdig; den skulle dock användas äfven för slussverkets behof att drifva en stenskärningsmaskin. Det dröjde länge, innan verket riktigt kom i gång. Bagge var flera gånger uppkallad i defensionsdeputationen vid 1765—66 års riksdag och ålades där att antingen snarast fullgöra sina åtagna förpliktelser eller ock återbetala förskottet, hvarvid Bagge valde det förra alternativet. För dess drifvande anhöll han om ytterligare förskott, men då detta ej beviljades, nödgades direktionen 1770 på sekreta utskottets förslag inlösa verket jämte befintliga materialier, instrumenter och dragare för 105,000 d. smt med afdrag af de 70,000 d. smt, som

[1] Hiärne till K. Maj:t d. 20 maj 1759 med riksdagsrelationen. *Acta 1762—68.*

[2] Beläget på västra sidan af älfven ungefär midt emellan Karlsgraf och Trollhättan.

Bagge i förskott uppburit, och drifva det för kronans räkning. Till verkets föreståndare förordnades direktören Benct Anderson Qwist, som i Holland, England och Frankrike studerat klinkert- och cementtillverkningen. Under år 1771 tillverkades där 227,500 stycken tegel.[1]

Som arbetsmanskap användes allt fortfarande soldater ur Västgöta-Dals regemente och morakarlar. 1767 uppgick styrkan till 63 man, 1768 till 130 och 1769 till 50.

Det torde ej väcka förvåning att Posse och Haij ej voro vidare benåtna med det uppdrag, som anförtrotts dem, synnerligast som de ej åtnjöto någon som helst ersättning. De begärde därför i den till riksens ständer 1769 afgifna relationen om arbetet sedan sistlidne riksdag att bli entledigade från sin syssla att vara direktörer för Trollhätte kanalverks byggnad, samtidigt som Hiärne kraftigt betonade, att ett för rikets åkerbruk, handel och försvar så angeläget arbete aldrig skulle kunna nå sin fullbordan, om ej kraftigare utvägar togos till dess befrämjande än under de tre sista åren.[2]

Riksdagen 1769—70 och dess författningar.

Mösspartiet fick ej länge njuta maktens sötma. Åtskilliga missgrepp, framför allt på statshushållningens område, med däraf följande stockning i den allmänna rörelsen, gjorde snart ett nytt ständermöte nödvändigt. Genom ämbetsverkens bekanta inaktivitetsförklaring framtvangs detta förr, än eljest var bestämdt. Vid den riksdag, som i april samlades i Norrköping och sedermera flyttades till Stockholm, fingo hattarna återigen öfverhanden. De segrande skyndade genast att upphäfva och ändra de författningar, som under den föregående regimen utfärdats rörande Trollhätte kanal.

Den förutvarande ordningen med ett särskildt föredragande riksråd och en mindre direktion upplöstes.[3] Sekreta utskottet motiverade deras entledigande därmed, att både Posse och Haij begärt sitt afsked och Bergman ej deltagit i direktionens arbete och att »uti utöfwandet af dess updragne inseende öfwer slusswerksbyggnaden icke varit så mycken gemensamhet,

[1] Defensionsdeputationens protokoll d. 9 och d. 10 juli, d. 17 sept., d. 8 okt. 1766. *Utsk.-h. 1765—66.* S. U. till K. Maj:t d. 27 jan. 1770. Dir. till K. Maj:t d. 17 aug. 1771. Koncept. *Prot. o. exp. 1770—78.* Handlingar ang. Bagges kontrakt af klinkert och cement bland *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

[2] Hiärne till K. Maj:t d. 20 maj 1759 med riksdagsrelationen som bilaga. *Acta 1762—68.*

[3] S. U. till K. Maj:t d. 27 jan. 1770. Handelssocieteten i Göteborg framställde som ett mycket beaktansvärdt önskemål, att stadens riksdagsfullmäktige, handelsmännen Johan Schutz och Volrath von Ölcken samt murmästaren Daniel Jungmarcker, skulle yrka på kanalens skyndsamma fullbordan. (Uppgiften är mig välvilligt meddelad af öfverstelöjtnanten Hugo Fröding.) Men i riksdagshandlingarna ha inga spår af ett sådant yrkande anträffats.

Fig. 30. *John Jennings.* Detalj ur A. Roslins gruppbild af familjen Jennings. Nationalmuseum.

som man förwäntadt». I stället tillsattes en ny kungl. direktion på fem ledamöter, af hvilka sekreta utskottet nämnde trenne: Ekeblad, Hiärne och Haij. De återstående tvenne skulle utses af Kungl. Maj:t, som på Ekeblads förslag därtill förordnade Jennings och Wargentin, därför att de varit med i den förra »med mycken heder för sig sielfwe och nytta för werket».[1] Af dessa skulle Haij vara direktionens man i orten, hafva tillsyn öfver arbetets verkställighet, gifva order om alla utbetalningar och ombestyra upphandlingen af behöfliga materialier, med ett arfvode på 1,000 d. smt om året. För de tre föregående åren, då han tjänat utan lön »merendels ensammen til secrete utskottets fullkomliga nöje», erhöll han en gratifikation på 3,000 d. smt.

[1] Konstitutorial för direktionen utfärdades d. 15 febr. 1770. *Reg.*

Direktionen, som hade inseendet öfver hela byggnaden, ålades särskildt att draga försorg om att relationer och ritningar öfver hvarje års arbete jämte berättelser öfver förefallande händelser inlämnades till hvarje riksdag och att vederbörliga räkningar för alla utbetalningar af kassan och redovisningar för inköpte, åtgångna och i behåll varande materialier årligen aflämnades till Kammarkollegium.

Sekreta utskottet, som ej gjorde någon direkt ändring i den 1757 antagna planen, föreskref därjämte beträffande arbetet, att slussarna vid Brinkebergskulle först skulle göras färdiga och därefter den vid Åkerström. Det gaf också bestämmelser angående materialiers uppköpande, befallde direktionen att ha noga uppsikt öfver Kafveldammen, bestämde tjänstemännens antal och stat, som blef i närmaste likhet med hvad den varit före 1766. Som biträde åt Sohlberg, hvars arbetskrafter voro svaga, att jämte honom ha »generelt inseende öfwer hela arbetet» förordnades direktören Benct Anderson Qwist med en lön af 2,000 d. smt per år, och byggmästaren Abraham Eurenius, som äfven förut varit antagen till Sohlbergs hjälp. Den sammanslagna kassörs- och materialskrifvaretjänsten uppdelades åter i tvenne befattningar, hvardera med ett arfvode på 600 d. smt. De båda materialvakternas lön höjdes till 200 d. smt. Den ene skulle ha inseendet öfver material- och instrumentförrådet samt redovisa därför, den andre skulle vara honom behjälplig därutinnan såväl under arbetstiden som sedan arbetet för hvarje år upphört.[1]

Innan dessa anordningar gjordes, hade utskottet funnit sig föranlåtet att undersöka, hvarför under de 10 föregående åren så litet arbete utförts, och fann orsaken därtill »i den ringa och osäkra penninge tilgång, som detta i sig sielf stora werk warit anslagen». Därför skulle till slussverkets fullbordan för de följande åren anslås 100,000 d. smt, hvilken summa riksens ständers bank årligen skulle utbetala af de inflytande intressena på de privata lånen. Det lär hufvudsakligen ha varit genom Jennings inflytande, som banken förmåddes att lämna detta bidrag.[2]

Till behandling förehades också frågan om kanalens fortsättning från Vänern österut, antingen till Hjälmaren och Örebro eller åt Arboga till Mälaren eller åt Norrköping till Bråviken, men då den undersökning, som 1766 hade beslutats, ej var verkställd, kunde utskottet endast framhäfva nyttan, att den snart kom till stånd, hvilket borde uppdragas åt Thunberg och åt andra af Kungl. Maj:t på förslag af Trollhätte-direktionen och Vetenskapsakademien utnämnda personer. Och då slussarna i Arboga kanal stodo under ombyggnad, befallde utskottet, att de skulle

[1] S. U. till K. Maj:t d. 27 jan. 1770.

[2] S. U. till K. Maj:t d. 12 dec. 1769 angående finansverket. K. Maj:t till Hiärne d. 20 dec. 1769. *K. Maj:ts bref till Dir. 1747—78.*

förfärdigas till samma proportioner, som fastställts för Trollhätte kanal. Häri kan man tydligen skönja en uppriktig önskan hos de ledande att försöka tillämpa samma system för den blifvande förbindelsen mellan Östersjön och Västerhafvet.

Då den nya direktionen den 12 mars 1770 höll sitt första sammanträde, förelågo till behandling ett par intressanta frågor. Till sekreta utskottet hade inlämnats ett förslag, åtföljdt af modell och ritning, hur man skulle kunna komma förbi fallen, medelst »en provisionel byggnad af trä slussar, som skulle tjena til wahrornes beqwämliga transport, utan at hindra eller wara i wägen för den stora farten hwaruppå nu arbetas».[1] Huru förslagsställaren tänkt sig denna märkliga inrättning, är icke vidare bekant, då de närmare handlingarna härom icke kunnat anträffas.[2] Blott så mycket synes med tämlig visshet kunna antagas, att det skulle bli en slags ränna af trä lagd öfver Olidehålan och Hoijums varp, i hvilken varorna skulle transporteras fram och tillbaka. Utskottet hade på grund af riksdagens annalkande slut icke hunnit göra någon närmare undersökning i saken utan hänsköt den till direktionen. Men det förmodade dock att förslaget skulle kunna verkställas »med en drägelig och emot nyttan swarande kostnad». Men utförandet skulle i så fall ej bekostas med slussverkets medel utan öfverlämnas på entreprenad åt förmögna män, hvarvid entreprenörerna, intill dess hela kanalen blefve färdig, skulle få rätt att till betäckande af sina utgifter uppbära vissa afgifter på de varor, som fraktades genom rännan. Fraktsatserna skulle lämpas efter dem, som betaltes på Edsvägen »i bästa wägelag»: 24 öre smt för hvarje ℔ järn och 16 öre smt för hvarje tunna sill, salt och spannmål, med skäligt afdrag, sedan slussarna i Karlsgraf blifvit färdiga. Uppfinnaren skulle, om förslaget kunde realiseras, som premie tillerkännas 12 öre smt af hvarje tunna sill, salt och spannmål, som första året forslades genom rännan.

Direktionen hänsköt saken till de tekniska ledarna af kanalarbetet Sohlberg, Eurenius och Qwist. Dessa afstyrkte förslaget på det bestämdaste både som praktiskt outförbart och dragande en kostnad som ej skulle svara emot nyttan. Direktionen, som genom ett besök på platsen förvissat sig om riktigheten häraf, afrådde också på det kraftigaste från en »sådan temporär inrättning», i synnerhet som en lika så lång tid skulle åtgå till

---

[1] Dir:s protokoll d. 12 mars 1770. *Prot. o. exp. 1770—1778.* S. U. till K. Maj:t d. 27 jan. 1770.

[2] Vid direktionens sammanträde lofvade Jennings anskaffa modellen och Hiärne ritningen till en följande sammankomst. De ha emellertid ej sedan kunnat spåras utan äro troligen förlorade. Kunna möjligen de i afdelningen 2 (fig. 10—12) meddelade afbildningarna på något sätt ha sammanhang med detta förslag? Memorialet hvilar nog i defensionsdep:s handlingar, som för denna riksdag likaledes saknas.

dess byggande som till själfva kanalens fullbordan. Hufvudändamålet skulle således ej kunna vinnas. Saken fick också förfalla.[1]

En annan från sekreta utskottet remitterad fråga vann ej heller direktionens bifall. Den hade helt allmänt ålagts att tillse, »at slussarne blifwa så djupa som med seglation i Giötha älf och Wenern kan förenas och lämpas». Utan tvifvel var denna projekterade ändring framkallad af önskan att tillgodose de kring Vänern liggande städernas handelsintressen, då i sådant fall deras stora skutor för järn- och trävarutransport skulle kunna gå genom slussarna utan att behöfva omlastas i Vänersborg. Sedan »matematicis» betänkande infordrats, fann direktionen, att härvid många hinder skulle möta, och flera af den betydenhet, att ändringen icke utan äfventyr kunde företagas och kanske ändå ej lyckas. Ty rustvirket i nedre Karlsgraf, hvarpå murarna hvilade, måste då upptagas och bottnen uppgräfvas, hvarvid det lätt kunde hända, att de höga och branta sidorna rasade ner. Bottnen bestod dessutom af jord och lera, lösare ju längre ned man kom. På grund af dessa skäl fann direktionen det högst betänkligt att göra slussarna djupare än 1757 års plan utstakade.[2]

Riksdagen 1771—72.

Adolf Fredriks hastigt inträffade frånfälle gjorde en ny riksdag nödvändig, som i juni 1771 samlades i Stockholm. Under dess lopp fick åter mösspartiet bestämdt öfverhanden, sedan de båda partiernas anhängare kämpat en intensiv kamp om makten. Med stor ifver ägnade dess sekreta utskott sin uppmärksamhet åt Trollhätte kanal, hvarom en mängd stadganden och förslag otvetydigt bära vittne. De flesta af dem kommo dock aldrig att verkställas, då Gustaf III:s revolution gjorde ett hastigt slut på ständerväldet — till lycka för kanalen.

Vid granskningen af den på befallning aflämnade redogörelsen öfver hvad direktionen uträttat sedan sista riksdagen, fann utskottet till sin sorg, att arbetet på kanalen ej gått så fort, som »angelägenheten och rikets därpå beroende förmohn fordrar». Den ringa framgången visade sig framförallt vid en jämförelse med hvad som uträttats under åren 1749—55 efter den gamla planen, då flera verk blifvit både anlagda och bragts till fullbordan än under följande 12 åren. Den föregående periodens byggnadsverksamhet med flera färdigbyggda slussar, kanaler och dammar framstod i så mycket bättre dager, som då endast åtgått 338,833 d. $10^2/_3$ öre smt, under det arbetet efter den nya planen redan dragit en totalkostnad af 551,313 d. 25 öre endast för den nya slussen i Brinkebergskulle och några andra mindre arbeten. Utskottet fann mycket riktigt en bidragande

[1] Dir:s protokoll d. 20 juni 1770. Dir. till K. Maj:t d. 17 aug. 1771. Koncept. *Prot. o. exp. 1770—1778.*

[2] Dir. till K. Maj:t d. 17 aug. 1771. Koncept. *Prot. o. exp. 1770—1778.*

orsak härtill vara, att en stor del af penningarna gått åt till flera biarbeten såsom cement- och klinkerttillverkningen, vattenledningen i Restadsberget m. m. Men hufvudskälet vore enligt dess mening att söka i »några oförmodade händelser och swårigheter, som mött såwäl i sielfwa wärkställigheten, som i anseende til ställets beskaffenhet, där som arbetet skjedt».[1]

Till dessa betraktelser föranleddes utskottet af de åtgärder och undersökningar, som företagits af dess defensionsdeputation på enskilda motionärers yrkanden. Den hade af direktionen infordrat en redogörelse för äldre och nyare förslag till kanalanläggning förbi Trollhättefallen samt hvilka förmåner den 1757 fastställda planen kunde äga framför de äldre. Den utredning, som i följd däraf aflämnades, innehåller intet nytt utöfver hvad här förut meddelats. Den hvilar uteslutande — ibland återgifvas långa stycken ordagrant — på Jennings då redan för flera år tillbaka från trycket utkomna: »Tal om Trollhätte slussbyggnads öden». I ett nytt infordradt utlåtande meddelade direktionen på förfrågan, att slussarna i Brinkebergskulle bestämdt skulle kunna blifva färdiga till 1774 års slut, om blott tillräckligt med penningar funnos tillgängliga. Defensionsdeputationen hade också begärt en utredning om verkets ekonomi och om Kafveldammen och dess hållbarhet.[2]

Hvad denna senare beträffar, var den då så otät, att tvenne finbladiga sågar nedanför den drefvos med det vatten, som på åtskilliga ställen rann igenom den. Sohlberg, Qwist och Eurenius gjorde en undersökning, som resulterade däri, att dammen ansågs kunna hålla för all framtid, om den förstärktes med en 8 alnars tjock och på södra sidan med huggen sandsten reveterad vattentät klinkert- och cementmur. Den beräknades komma att kosta 174,783 d. 16 öre smt. Behöfde man däremot alldeles rifva ned den gamla och bygga en ny damm, skulle kostnaden blifva två och tre gånger större, ty då måste först Prästskedesfallen och strömmarna mellan de därinvid belägna små holmarna afdämmas.[3] Ehuru utskottet varmt påyrkade Kafveldammens förstärkande, gjordes dock under de följande åren ingenting däråt. Ett nytt förslag uppgjordes af Thunberg 1779, som för dess iståndsättande ej beräknade mer än 75,000 d. smt (12,500 rdr sp.), en i jämförelse med föregående beräkningar lindrig summa. Vid en företagen undersökning konstaterades det emellertid, att grunden var så säkert lagd, att ingen öfverhängande fara var för handen. Först 1782 underkastades den en reparation;[4] den förstärktes 1795 med en stenfyllning och på 1820-

[1] S. U. till K. Maj:t d. 15 maj 1772.

[2] Dir:s utredning i koncept utan dato men aflämnad före mars 1772. Dir. till Def.-dep. d. 13 mars 1772. Koncept. *Prot. o. exp. 1770—78.*

[3] Sohlbergs, Qwists och Eurenius' memorial d. 29 febr. 1772. *Acta 1749—1774.*

[4] GRANBERG, anf. arb., s. 104. Protocoll — d. 29 juli 1824. (1825), s. 3—4.

talet med en dammbyggnad, som efter sin upphofsman kallades den Lundströmska dammen.

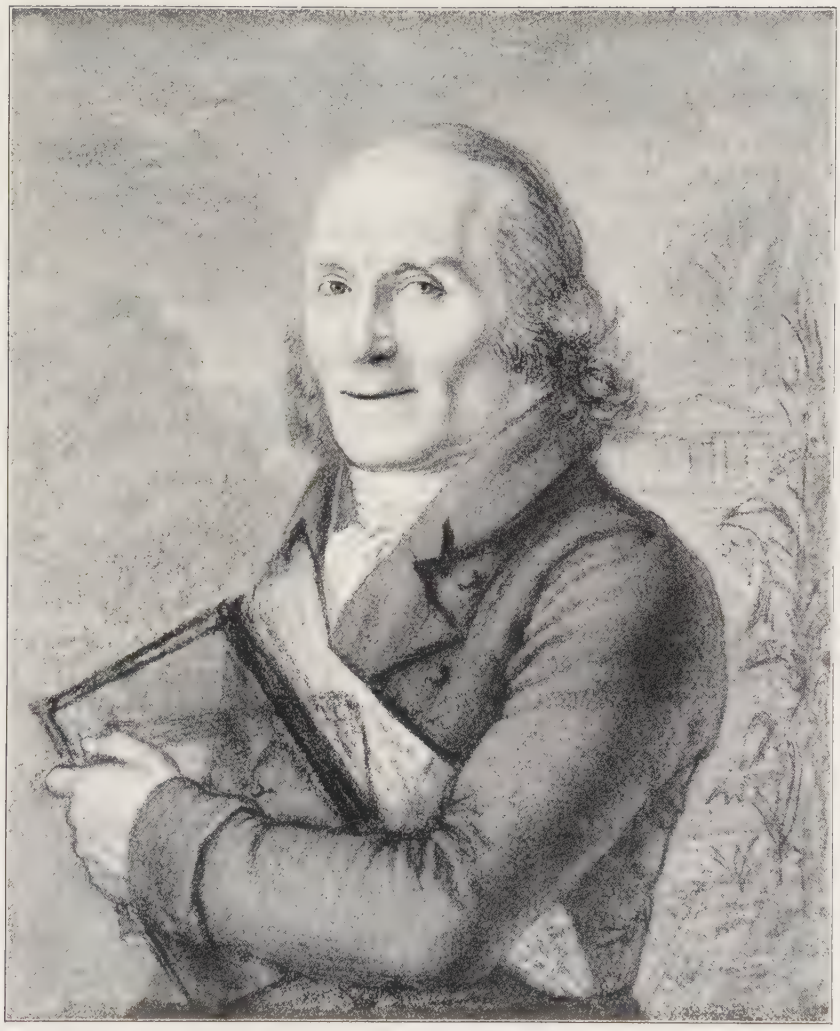
För ytterligare upplysningars erhållande kallades Qwist och Haij att inför utskottet redogöra för ställningen och höras. Med ledning af de sålunda erhållna underrättelserna bestämde utskottet, att en ny undersökning efter riksdagens slut skulle göras af en ständernas deputation, i likhet med hvad som skett 1757, för hvilken utskottet sedermera skulle utfärda en särskild instruktion. Fråga härom hade väckts från enskildt håll,[1] men kommissionen kom genom revolutionen aldrig till stånd. Vidare bestämde utskottet, och Kungl. Maj:t gaf också befallning om verkställigheten, att slussarnas längd skulle förkortas från förut fastslagna 100 alnar till 90, en ändring, som skulle medföra stor besparing i utgifterna och tillika göra slussarnas byggnad mera säker och beständig.[2]

Beträffande själfva arbetet kunde utskottet ej annat än med nöje taga fasta på direktionens försäkran, att slussarna i Brinkebergskulle skulle vara färdiga till 1774 års slut, »hwarigenom cronan för framtiden skall kunna komma til åtnjutande af den utlofwade inkomst af 30 til 40,000:de dahlr silfrmt åhrligen, samt at til wahrornes transporterande emellan Wermeland och Götheborg, eij skall blifwa mer än 4,000 alnars landväg öfrig, enär Åkerströms sluss blefwo satt i brukbart stånd, så at den kunde komma at nyttjas, til dess de öfrige slussarne hinna blifwa färdige». För dessa arbetens utförande beräknade utskottet på grundval af de kalkyler, som Haij och Qwist uppgjort, att 600,000 d. smt skulle behöfvas, häri inberäknadt dels lotterimedlen för åren 1773—74 48,000[3] dels de 100,000 d. smt, som banken årligen skulle lämna. Då statsverket icke fick betungas med den resterande summan — 276,000 d. smt — föreslogs, att ett inhemskt lån på 6 år mot 6 % ränta skulle upptagas till så stor summa som möjligt, hvarvid räntan förskottsvis skulle betalas af Statskontoret, »intil dess den förwäntade inkomsten för cronan af denna communication och durchfart,

[1] S. U:s protokoll d. 2 nov. 1771. *Utsk.-h. 1771—72.* Det var handelsmannen från Kristianstad Jöns Grahm, som genom ett memorial i ämnet lagt fram förslaget, hvilket hänsköts till def. dep. Alla dess protokoll och handlingar för denna riksdag äro ej anträffade. Det har således varit omöjligt att i detalj följa och redogöra för alla ständernas åtgärder, då sekreta utskottets beslut grundades på def. dep:s förslag. Blott med ledning af S. U:s skrifvelser och dess hvad Trollhättefrågan angår korta protokoll, har det varit möjligt att uppdraga konturerna. — I början af nov. påyrkade borgmästaren Georg Reinhold Hök från Vänersborg genom ett memorial kanalens skyndsamma fortsättning och fullbordan, då staden led förfång genom klinkert- och cementtillverkningen och dess handel minskades genom den olofliga försäljningen af matvaror och annat till arbetsmanskapet. Hvad vidare öde denna motion haft, är ej kändt. Dir. till def. dep. d. 25 nov. 1771. Koncept. *Prot. o. exp. 1770—78.*

[2] S. U. till K. Maj:t d. 15 maj 1772. R. P. d. 18 maj 1772. K. Maj:t till Dir. d. 18 maj 1772. *Reg.* Qwist synes ha tillstyrkt om ej rent af väckt förslag om denna ändring.

[3] Som ofvan påvisats, inbragte det Trollhättelotteri, som kom till stånd genom utskottets föranstaltande, endast 7,012 d. smt.



DANIEL THUNBERG.

Teckning i svartkrita af PER KRAFFT d. y. Nationalmuseum.

igenom Trollhättan, kan komma at upbäras». Om mot förmodan den erforderliga summan på detta sätt ej kunde erhållas, skulle Statskontoret fylla bristen med sina egna obligationer att inlösas efter 6 år.[1] På grund häraf upplade Statskontoret under tiden den 27 juli 1772 till den 3 januari 1774 ett obligationslån på 6 år med 6 % ränta, fördeladt uti 162 nummer och slutande på en summa af 756,000 d. kmt (= 42,000 rdr sp.), som återbetaltes mellan åren 1781—83. Summorna på de olika numren växlade mellan 200 och 12,000 d. kmt.[2]

Nödvändigheten af slussarnas fullbordan till den bestämda tiden betonades af utskottet ytterligare i en annan vidlyftig skrifvelse,[3] i hvilken detaljerade föreskrifter lämnades för den ordning, efter hvilken de olika arbetena skulle företagas, samtidigt som det ålades direktionen att ombesörja, att nödiga magasiner och bodar för varornas bevarande uppfördes vid Kafveldammen och att en väg därifrån och ner till Jordsten iståndsattes. Till medlemmar i direktionen föreslogos riksrådet Fridrich Ribbing, som ordförande — han hade redan vid Ekeblads död 1771 insatts i dennes ställe — löjtnanten Claes Sparre, borgmästaren i Åmål Anders Ekman, Haij och Wargentin, »så länge han det sjelf åstundar». Af dessa skulle Haij med biträde af Ekman nu som förut ha inseendet öfver och ombesörja hela arbetet, sluta kontrakt om leveranser af materialier och utkvittera de medel, som banken och statskontoret lämnade. Hvad betjäningen beträffar, skulle Sohlberg, Qwist och Eurenius bibehållas vid sina befattningar, kassörstjänsten indragas som obehöflig, då den ene af direktionens medlemmar var bosatt vid Trollhättan, bokhållare- och materialskrifvaretjänsterna sammanslås m. m.

När sekreta utskottets förslag på medlemmar i direktionen föredrogs i rådet, hade revolutionen redan inträffat. Innan den nya regeringen kommit riktigt i gång och hunnit sätta sig in i förhållandena, kunde den ej företaga några större ändringar i utskottets anordningar. Som medlemmar af direktionen förordnades jämte Hiärne de af utskottet föreslagna, af hvilka Haij och Ekman »såsom i orten boende direktörer»[4] skulle »hafwa öfwerinseendet och besörja om hela arbetsdriften» och »bestyra om entreprenader, uphandlingar och contracter».[5] Beträffande betjäningen, med hvilken direktionen fick fullmakt att efter omständigheterna förfara, bestämdes antal och löner vid ett sammanträde i oktober. Staten och personerna för 1772 äro i det närmaste de samma som för 1773. Denna,

[1] S. U. till K. Maj:t d. 9 juli 1772. R. P. d. 20 juli 1772. K. Maj:t till Dir. och Statskontoret s. d. *Reg.*

[2] Afräkningsbok n:r 5 för Trollhättelånen.

[3] S. U. till K. Maj:t d. 31 juli 1772.

[4] I protokollet för d. 2 sept. 1772 kallas de »underdirektion i orten.»

[5] R. P. d. 25 aug. 1772. K. Maj:t till Dir. d. 26 aug. 1772. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*

som väl torde kunna betraktas som normalstat för de följande åren, återfinnes bland bilagorna. (Bil. 10.)

Ytterligare ändringar i slussarnas storlek.

Utom den redan omtalta förkortningen af slussarnas längd till 90 alnar förekom vid riksdagen en annan fråga af ingripande betydelse angående slussarnas storlek. Då Qwist var närvarande i utskottet,[1] framställde han ett förslag till förminskning af slussarna för att därigenom nedbringa omkostnaderna. Utskottet infordrade häröfver ytterligare Haijs, Sohlbergs, Qwists och Eurenius' yttrande. Gemensamt tillstyrkte de en sådan ändring i slussarnas dimensioner, att bredden i portgångarna skulle bli 14 alnar, enligt 1757 års plan skulle denna bredd vara 18 alnar, längden 80 till 90, »alt som belägenheten bäst passar sig», och bredden 18. Häri föreslogs således till en början ingen ändring. Med bibehållande af det fastställda djupet 4 alnar »eller något däröfwer», skulle denna ändring medföra en stor besparing, och de största fartyg likväl kunna gå genom slussarna, och dessas portar på grund af minskadt ytinnehåll bli starkare.

Utskottet lät anställa en undersökning af svenska flottans galärer, som befunnos vara af den storleken, att de med armering i allmänhet icke skulle kunna föras genom slussarna på grund af sin större bredd och djuplek, om portgångarna förminskades till 14 alnar. Men, som det heter i utskottets skrifvelse, »afseendet med slusswärks bygnaden är icke på defension allena, utan tillika, om icke förnemligast, på handel och rörelse». Om däremot bestyckningen på den för den bohuslänska skärgården mest lämpliga fartygscerten, den s. k. Udema-typen, minskades från den brukliga 12 pundige till 8 pundige, kunde de göras 1 aln smalare och 1/4 eller 1/2 aln mindre djupgående, då bredden i portgångarna blefve alldeles tillräcklig, om den blott ökades med några tum, så att den blefve 14 1/4 aln. På grund af dessa skäl fann utskottet intet betänkande vid att tillstyrka den föreslagna ändringen »både för det närwarande, i anseende til besparingen af både tid och kostnad, och för framtiden, i anseende til wärckets mera waragtighet», men med det tillägg att bredden i portgångarna skulle bli 14 1/4 aln.[2]

När frågan skulle afgöras i regeringen, inlämnade Karlstads och Åmåls riksdagsfullmäktige, borgmästarna Anders Kruskopf och Anders Ekman, häremot en skarp protest. Städerna hade skyldighet att till Vänersborg frakta 50,000 skeppund stångjärn årligen, och efter slussarnas öppnande skulle de fara ända ner till Kafveldammen. Men deras för järn-

[1] Säkerligen vid samma tillfälle, som då förminskningen i längden var på tal. Möjligen kan han än en gång ha blifvit förekallad. Det förefaller eljest egendomligt, att ej denna större ändring förehades samtidigt med förkortningen till 90 alnar. Eller också har man tänkt, att denna senare ändring skulle afgöras af den föreslagna ständernas deputation men sedan ändrat mening. Då defensionsdep:s protokoll och handlingar saknas, har klarhet härutinnan ej kunnat vinnas.

[2] S. U. till K. Maj:t d. 31 juli 1772.

transport afsedda fartyg hade så stor bredd, att de ej skulle kunna gå genom slussarna, om portöppningarna minskades till 14 alnar,[1] och de fartyg, som förde trävaror från Vänerns öfra hamnar, voro ännu bredare. Fartyg med spannmål och salt från utrikes orter skulle i så fall ej heller kunna gå direkt upp till Vänern utan måste först omlastas. Protestens författare målade i mycket svarta färger den obotliga skada för all städernas handel, om en sådan ändring kom till stånd.[2]

I rådet öfverlade man vidt och bredt, om man skulle upptaga protesten till behandling, men slutet blef, att hela ärendet återremitterades till utskottet.[3]

Genom statsförändringen och riksdagens upplösning hann frågan ej afgöras af ständerna. Vid ett af den nya direktionens första sammanträden upptogs den emellertid på nytt och hänsköts därifrån till »mekanici» och de i orten boende direktörerna.[4] Dessa tillstyrkte förändringen utom på grund af redan anförda skäl bl. a. därför, att portarna skulle bli lättare att öppna och stänga och sammansättningen starkare genom de kortare riglarna. Efter särskilda underhandlingar med de protesterande städernas befullmäktigade ombud förmåddes också dessa att ge sitt samtycke därtill, hvarefter regeringen beslöt, att slussportarnas bredd för framtiden skulle bli 14 1/2 aln, kanalen innanför slusshufvudena 18 alnar och slussarna 80 till 90 alnar långa, som det efter belägenheten bäst fogade sig.[5]

III. Kanalens partiella fullbordan 1773—1779.

Ny regim och dess organisation.

Efter Gustaf III:s revolution inträdde en ny period i Trollhätte kanals historia, som omfattar tiden för dess partiella fullbordan. Arbetet på den bedrefs då otvifvelaktigt med mera fart och energi och framför allt med mera planmässighet. Det berodde framför allt på att ledningen blef en annan, som skötte arbetet mera energiskt, och att styrelsens tyngdpunkt

[1] De synas ej ha observerat, att utskottet föreslagit bredden till 14 1/4, hvilket i sak ingenting betydde, då enligt deras önskan bredden skulle bibehållas vid fastställda 18 alnar.

[2] Borgmästarna Anders Kruskopfs och Anders Ekmans skrifvelse utan dato som bilaga till: Dir. till K. Maj:t d. 13 nov. 1772. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

[3] R. P. d. 4 aug. 1772. S. U:s protokoll d. 17 aug. 1772. *Utsk.-h. 1771 -72.*

[4] Dir:s protokoll d. 2 sept. 1772. *Prot. o. exp. 1770 -78.*

[5] Sohlbergs, Qwists och Eurenius' memorial till Dir. d. 23 okt. 1772. Reinhold Antonssons och Anders Ekmans memorial d. 17 okt. 1772. Bilagor till Dir. till K. Maj:t d. 13 nov. 1772. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* R. P. d. 17 nov. 1772. Hvad anledningen varit till den ganska hastiga omkastningen i städernas ombuds åsikter, har ej kunnat utrönas. I deras memorial heter det blott, att de af mekanici blifvit så grundligen öfvertygade, att bredden måste bli 14 1/2, »så framt på tiden skall kunna räknas på portarnas warachtighet». Man tyckes knappast ha haft riktigt reda på att utskottet föreslagit 14 1/4 och ej 14 1/2. Båda måtten förekomma tämligen oredigt om hvarandra i hithörande akter.

förflyttades från Stockholm till Trollhättan. Säkerligen har denna omändring företagits på initiativ af regeringen, som nog insett, att det ej »var bra som det var». Hade penningar funnits, hade kanske under de första aren af Gustaf III:s regering, som på alla håll utmärktes genom sina reformer och sin kraft, kanalen i dess helhet kunnat göras färdig. Men bristen på medel förlamade äfven nu arbetet och tvang till åtgärder, som voro allt annat än gagnande för kanalen.

På sommaren 1773 upplöstes den förutvarande direktionen. I dess ställe inrättades en öfverdirektion med säte i Stockholm, hvars medlemmar blefvo Hiärne, Ribbing och Wargentin, med Arrhenius allt fortfarande som sekreterare.[1] Den förstärktes 1776 med riksrådet Carl Fredric Scheffer och sedermera med Mauritz Posse. Hvilka befogenheter och hvilken närmare beslutanderätt som tillkom denna öfverdirektion, kan ej angifvas, då någon instruktion för den ej utfärdades. Det är dock tydligt, att den i sista hand afgjorde de frågor, som skulle föredragas inför regeringen. En af dess särskilda uppgifter synes ha varit att anskaffa penningar.

Att hafva den närmaste tillsyn öfver slussverkets byggnad tillsattes en underdirektion, eller som det hette, en direktion att öfver Trollhätte slussverks byggnad i orten ha en noga tillsyn,[2] hvilkens ledamöter bodde i närheten och därför kunde med större lätthet öfvervaka arbetet Ordförande i denna och nästan ensam styrande blef öfverstelöjtnanten, sedermera landshöfdingen i Älfsborgs län Michael von Törne. Dess öfriga medlemmar voro Haij,[3] hofintendenten Pehr Tham, grefve Gustaf Sparre[4] och borgmästaren Ekman. För underdirektionen utfärdades en tid efteråt en särskild instruktion, enligt hvilken det först och främst ålåg den att ha noga inseende öfver alla de verk och arbeten, som till Trollhätte slussverks fortsättande och fullbordande hörer. Vidare skulle den tillse att alla bestämda arbetsplaner på det nogaste följdes; att antaga nödig betjäning så för arbetets bedrifvande som räkenskapernas ordentliga förande och för densamma utarbeta lämplig stadga; att till öfverdirektionen insända vederbörliga rekvisitioner på penningar och arbetsmanskap; att särskildt föra noga uppsikt öfver medlens användning och förvaltning och vid hvarje års slut insända en berättelse öfver arbetet. Minst 3 gånger om året skulle underdirektionen sammanträda.[5]

[1] K. Maj:ts bref d. 14 juli 1773 och konstitutorial af s. d. *Reg.*

[2] K. Maj:t till Ö. D. d. 14 juli 1773. Afskrift. Konstitutorial af s. d. Ö. D. till v. Törne d. 29 juli 1773. *Trollh. handlingar 1774—79. T. A.*

[3] Haij entledigades på egen begäran från sin befattning d. 27 maj 1778. K. Maj:ts bref af s. d. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*

[4] Det är möjligt att med »grefve Gustaf Sparre» åsyftas löjtnanten Claes Sparre, som var medlem i direktionen 1772—73. Ty då underdirektionen upplöstes 1779, meddelade v. Törne detta, enligt en anteckning åt »löjtnanten Claes Sparre».

[5] K. Maj:t till Ö. D. d. 11 okt. 1773 med instruktionen af s. d. som bilaga. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*

Som direktör vid arbetet, närmast motsvarande en öfveringenjör i modern mening, förordnades Thunberg med en lön af 2,000 d. smt. Han synes dock en stor del af arbetstiden ha vistats i Karlskrona och endast vid särskilda tillfällen infunnit sig vid Trollhättan. Till honom skulle alla arbetsprojekt insändas för att öfverses; de rättelser, som han därvid gjorde, skulle bestämdt följas. Likaledes fick ingen ny dessein antagas eller projekteras, innan han fått yttra sig däröfver. De förändringar, han själf kunde finna nödiga, skulle han direkt insända till öfverdirektionen, som sedan meddelade dem till direktionen i orten.

Till arbetschef eller som det då hette till arbetets bedrifvande, antogs löjtnanten vid Västgöta-Dals regemente Knut Magnus Limæus med en lön af 600 d. smt. För honom utfärdade öfverdirektionen en detaljerad instruktion, enligt hvilken han särskildt fick sig ålagdt att hålla noga inseende öfver att arbetet bedrefves med all tro, redlighet och skyndsamhet, att hvar och en fullgjorde sina skyldigheter, att i samråd med de tekniska ledarna afsluta arbets- och dagsbeting, att attestera alla räkningar, att tillse, att medlen blefvo rätt använda, att materialierna blefvo väl vårdade och att alla leveranser voro i fullgodt skick.[1] Denna befattning innehade han till den 7 november 1777, då han erhöll begärdt afsked.

Hvem som blef hans efterträdare eller öfver hufvud om någon insattes i hans ställe är ej bekant. Möjligen var det kaptenen vid Jönköpings regemente Nils von Törne, som redan 1775 anställts vid klinkert- och cementtillverkningen. Han deltog åtminstone i arbetet på slussarna vid Brinkebergskulle och byggde färdig slussen vid Åkerström.[2] Eller också blef det Elias Schveder, som 1774 vunnit anställning vid slussverket och som efter Sohlbergs död 1785 förordnades till direktör öfver kanalverket med en lön af 400 rdr sp. och säteriet Lilla Hult och hemmanet Qvarntorp som boställe.[3] I slutet af 1770-talet bestridde han konstmästaresysslan, men detta innebar troligtvis ej samma befattning som Limæus innehaft.

Sohlberg fick för sin återstående lifstid uppbära sin lön och andra förmåner, oaktadt hans ålder hindrade honom att deltaga i något slags arbete.[4] Eurenius, som hade inseendet öfver arbetet vid själfva slussarna och öfver alla maskiner och redskap, var kvar till augusti 1776, då han afskedades på grund af ett ohemult och obetänksamt angrepp på direktionen och efterlåtenhet i tillsynen af de honom anförtrodda göromålen.[5]

[1] U. D:s protokoll d. 8 nov. 1773. *Trollh. handlingar 1774—79. T. A.*

[2] Landshöfding Fredrik Lilljehorns skrifvelse till K. Maj:t i: Handlingar, utg. af Göthberg. (1805), s. 12.

[3] K. Maj:t till von Törne d. 19 maj 1785. *K. Maj:ts bref till Dir. 1779—85. T. A.* Fullmakt för Schveder den 19 maj 1785. *Reg.*

[4] U. D:s protokoll d. 12 nov. 1773. *Trollh. handlingar 1774—79. T. A.*

[5] O. D:s protokoll i Vänersborg d. 21 aug. 1776. *Prot. o. exp. 1770—78.*

Huru länge Qwist var anställd vid klinkert- och cementtillverkningen, är ej bekant. Tidtals synes han ha varit borta för andra ändamål.[1] Under hans uppsikt stod äfven murningen i slussarna. Kamreraretjänsten sköttes ända sedan 1772 af Fredrik Fryxell; underdirektionens sekreterare var Olof Lindquist, som tidtals äfven var kassör.

Ändringar i slussarnas dimensioner.

De på hösten 1772 bestämda slussdimensionerna fingo ej länge förbli bestående. Redan efter två år togs frågan upp igen. Anmodad af öfverdirektionen att yttra sig i ämnet, föreslogs af Thunberg, att längden skulle bli 91 alnar, bredden i portarna 17 och djupet i den nedra slussen i Brinkebergskulle $4^1/_4$ och i den öfra något mera. Den förändringen kunde lätt nog genomföras, då någon murning för slussportarna ännu ej påbörjats, och skulle endast medföra en ökning i kostnaden på 4,000 d. smt. Det är uteslutande hänsyn till försvaret, som dikterat detta Thunbergs förslag. Genom ändringen vunnos de stora fördelarna, att kanalen kunde passeras både af galärer och af skärgårdsflottans nya fartyg. Utan att behöfva exponeras i öppna sjön kunde dessa då flyttas mellan de finska, svenska och bohuslänska skärgårdarna. Och hvilken fördel både i tid och kostnad skulle det ej medföra, om galärer kunde genom kanalen föra krigsfolk och förnödenheter från den västra till den östra gränsen och omvändt.[2]

Öfverdirektionen gillade den föreslagna ändringen, hvilken också vann regeringens bifall, i trots af att underdirektionen bestämdt motsatte sig.[3] Af Thunberg uppgjordes senare en ritning och närmare beskrifning på de nya portarna, som blefvo nödvändiga i följd af ändringen, och hur denna skulle genomföras.[4] Han fick emellertid härför uppbära mycket klander, synnerligast därför att det ökade djupet i slussarna skulle ansenligt ha fördyrat deras byggning. Åt Wargentin uppdrogs att undersöka saken och anställa en jämförelse mellan Thunbergs förslag och ett annat, som uppgjorts af Eurenius. Han fann därvid, att djupet i den nedra slussen vid Brinkebergskulle ej hade blifvit större än hvad enligt 1757 års hufvudplan var bestämdt, eller $4^1/_4$ aln under Vänerns år 1767 observerade lägsta vattenstånd, men att den öfra fördjupats till $5^1/_4$ aln, detta för den händelsen att om vattenhöjden i sjön någon gång skulle bli lägre än det varit 1767, slussarna då ej skulle bli obrukbara. Beträffande Åkerströms sluss tillbakavisade han också den beskyllningen, att den gjorts ända till $5^1/_4$ aln

[1] 1775 sköttes hans plats af den ofvannämnde Nils von Törne. Ö. D. till K. Maj:t d. 26 maj 1775. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* R. P. d. 12 juni 1772. U. D:s protokoll d. 12 nov. 1773. *Trollh. handlingar 1774—79. T. A.*

[2] Thunbergs memorial om slussarnas storlek d. 23 febr. 1774. *Acta 1770—77.*

[3] Ö. D. till K. Maj:t d. 5 mars 1774. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* K. Maj:t till Ö. D. d. 7 mars 1774. *Rcg.* GRANBERG, anf. arb., s. 89.

[4] Thunbergs memorial d. 22 maj 1774. *Acta 1770—77.*

djup, och påvisade, att äfven den höll det bestämda måttet. Han konstaterade därjämte, att genom Thunbergs omtanke under ledningen af arbetet stora inbesparingar gjorts. Kungl. Maj:t fann de gjorda förklaringarna nöjaktiga och uttalade sin synnerliga belåtenhet med Thunbergs förhållande.[1]

Nya planer för leden förbi Trollhättan.

Det arbete, som under denna tid företogs, gällde endast slussarna vid Brinkebergskulle och Åkerström samt Karlsgraf. Hvad själfva kärnpunkten i 1757 års plan beträffar, d. v. s. kanalen förbi Trollhättefallen, gjordes intet som helst för dess fullbordan. Åtskilliga nya förslag framlades dock utan att kunna realiseras på grund af brist på penningar.

Redan 1773 uppgjordes af Thunberg ett nytt projekt. Kanalen skulle börja ofvanför Prästskedesfallet med slutpunkt vid Jordsten, hvarigenom kostnaden och arbetet på Kafveldammens förbättring eller eventuella ombyggning kunde undvikas. Något mera om denna led är ej bekant, då den karta han uppgjort, ej anträffats, och de kostnadsberäkningar han lofvade framlägga troligtvis aldrig uppgjorts.[2]

Då regeringen vid 1775 års slut med ledning af öfverdirektionens afgifna redogörelser kunde beräkna, att slussarna vid Brinkebergskulle och Åkerström skulle bli färdiga under det följande året, fick öfverdirektionen befallning att med Thunberg sammanträda på platsen för att formera planer till en förestående slussbyggnad och kanal förbi Trollhättefallen samt nödiga författningar till densammas verkställande.[3] I följd däraf infunno sig direktionen och Thunberg i augusti 1776 vid Trollhättan, där de gemensamt besågo den 1757 fastställda linjen. Sedan den senare gjort noggranna afvägningar, föreslog han den ändringen i planen att i stället för öfver Olidehålan och Olide västra gärde skulle man nu leda kanalen mera åt öster till Åkersjö och därifrån ner mot Åkersvass, i en djupt doserande däld, där slussarna, 10 till antalet, skulle anläggas. Därigenom icke blott slapp man den äfventyrliga och dyrbara dammen på västra sidan af Olidehålan och den myckna sprängningen i bergen utan vann äfven lugnvatten ända ned till Åkersjö, förutom andra fördelar. Kanallinjen följde 1757 års plan från Kafveldammen till stället Olidan och gick sedan i ungefär samma riktning som den nuvarande s. k. gamla slussleden.

Efter öfverläggning fann öfverdirektionen, att »sielfwa naturen på de fleste ställen faciliterat den samma, och at den med större säkerhet, mindre kostnad och på kortare tid än den förre, skulle kunna verckställas».

---

[1] Ö. D. till K. Maj:t d. 3 febr. 1778. Härmed följer som bilaga Wargentins memorial dat. d. 30 dec. 1777. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* R. P. d. 25 febr. 1778. K. Maj:t till Ö. D. s. d. *Reg.*

[2] Dir:s protokoll i Vänersborg d. 19 juni 1773. *Prot. o. exp. 1770—78.*

[3] K. Maj:t till Ö. D. d. 21 nov. 1775. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*

Fig. 31. *Utsikt af Trollhättan vid fallet.* Etsning af Elias Martin.

Direktionen beräknade approximativt, att kanalen skulle komma att kosta $3^1/_2$ à 4 millioner d. smt och att densamma med ett anslag af 300,000 d. smt årligen skulle kunna blifva färdig efter 10 à 12 års förlopp. Men finge man icke större summor än direktionen då hade (128,000 d. smt årligen jämte en förväntad inkomst på 20,000 d. smt. efter slussarnas öppnande), skulle det taga en 30 à 40 år i anspråk.[1] På befallning uppgjordes sedan af Thunberg i Karlskrona de kostnadsförslag, som återfinnas bland bilagorna, beräknade för 10 slussar med ungefär 6 alnars sänkning på hvardera och med samma dimensioner, som den 17 mars 1774 fastställts för slussarna vid Brinkebergskulle och Åkerström: 91 alnar långa, 18 alnar breda (17 i portarnas öppning) och $4^1/_4$ aln djupa. Det förra, afgifvet den 12 september 1776, slutade på en totalsumma af 3,599,800 d. smt, det senare, aflämnadt den 2 november samma år, på 2,864,340 d. smt, ett i jämförelse med det förra betydligt reduceradt pris, då skillnaden uppgick till icke mindre än 735,460 d. smt.[2]

[1] O. D. till K. Maj:t d. 11 sept. 1776. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

[2] Thunbergs kostnadsförslag d. 12 september 1776, i afskrift bilagdt landshöfding F. Lilljehorns utlåtande öfver R. Antonssons kanalförslag. *Kommitterade—1793.* (Bilaga 11.) Thunbergs kostnadsförslag d. 2 nov. 1776, bilagdt O. D. till K. Maj:t d. 15 nov. 1776. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* (Bilaga 12.)

Denna summa ansåg öfverdirektionen kunna förminskas till hälften eller tredjedelen, om kanalen, hvilket äfven Thunberg tänkt på, tillsvidare gjordes endast 9 à 12 alnar bred för att sedermera utvidgas. Därigenom skulle kanaltrafiken förr kunna öppnas och transporten lättas för de materialier som behöfdes för ombyggnaden.[1] Detta förslag till förminskning innebar således ett principiellt uppgifvande af den storartade plan, som i sina grunddrag 1757 fastställts och af hvilken en del — låt vara ganska obetydlig — var nära sin fullbordan. Kanalen var ända från början afsedd att blifva ett viktigt led i Sveriges försvar, när den en gång kunde fortsättas öster ut från Vänern. Det är mycket tvifvel underkastadt, om en kanalled med så väldiga dimensioner den tiden kunnat byggas från Västerhafvet till Östersjön. Med hänsyn till landets dåvarande ekonomiska bärkraft var afsteget från principen fullt motiveradt, liksom uppskofvet med fortsättningen.

Ty regeringen förklarade, att statsverkets ställning ej medgaf att då göra början med ett arbete, som till sin fullbordan skulle fordra en så dryg kostnad. Arbetet borde desto hellre uppskjutas, som genom de snart färdigbyggda slussarna en stor lätthet i transporten skulle vinnas. Men öfverdirektionen ålades därjämte inkomma med en beräkning på den besparing i kostnaden, som kunde göras, om kanalen byggdes endast 9 à 12 alnar bred.[2] I aktstycken från en något senare tid uppgifves, att Thunberg den 29 december 1779 till öfverdirektionen insändt en begärd uträkning för en sådan kanal, som för sin fullbordan skulle fordra 12 år och en kostnad af 2 tunnor guld årligen eller inalles 24 tunnor guld (2,400,000 d. smt), en summa, som jämte däråt löpande ränta beräknades stiga till »några och 30 tunnor guld». Något memorial eller aktstycke af dylik art har ej anträffats, men det finnes ingen anledning att betvifla uppgiftens riktighet.[3]

Thunberg föreslog sedermera (1779) att åtminstone då fullborda kanalen till Åkersjö, för att i framtiden fortsätta den till Åkersvass, och beräknade omkostnaden till 85,398 rdr sp. 16 sk. (ungefär 502,376 d. smt). Inberäknadt omkostnaden för en bro till Åkersvass för varutransport jämte en del andra arbeten steg summan till 90,641 rdr sp. 16 sk. Men de finansiella förhållandena gjorde, att icke ens denna lilla del med en proportionsvis liten kostnad kunde byggas.[4] På en samtidigt med detta kostnadsförslag af Thunberg den 26 december 1779 uppgjord karta, som finnes i Väg- och vattenbyggnadsstyrelsens kartsamling, är en fullständig kanalled ända ned till Åkersvass utsatt. Kartan upptar 10 stycken sammanbyggda

[1] Ö. D. till K. Maj:t d. 11 sept. 1776. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

[2] K. Maj:t till Ö. D. d. 20 nov. 1776. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*

[3] Extra-Posten. 1793: n:r 264. Kapten N. von Törnes förslag till Trollhätte-arbetet. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 34.

[4] Thunbergs memorial, Karlskrona d. 26 dec. 1779 med kostnadsförslag. *K. Maj:ts bref till Dir. 1779—1785. T. A.* Se äfven planschverket.

slussar med 12 fots sänkning på hvardera samt med lika längd och bredd som de då redan färdiga. Slussleden går i en svag böjning ned till Åkervass från samma utgångspunkt i Åkersjö, där den s. k. gamla slussleden börjar.

Slussarna i Karlsgraf och vid Åkerström bli färdiga.

Då öfver- och underdirektionerna på sommaren 1773 trädde i verksamhet, var af de egentliga arbetena för kanalen endast den s. k. Sohlbergska dammen färdig. Sprängningen för slussarna vid Brinkebergskulle och kanalen var dock i det allra närmaste fullbordad, men åtskilligt återstod dock ännu. Med murningen började man i juli 1772, då slussarna fingo namnet »Gustafs slussar».[1] Men arbetet skred sakta framåt, och öfverdirektionen kom vid sin första besiktning i augusti 1773 genast på det klara med, att det löfte, som gifvits af den förra direktionen, att slussarna skulle vara färdiga vid 1774 års slut, ej kunde infrias.[2] Ett ovanligt starkt vattenflöde nyårsnatten 1773 anställde stor skada på anläggningarna och förstörde trenne dammar, bl. a. tvärdammen vid Vissla. Det tog både tid och kostnad, innan de hunnit repareras.

Fig. 32. *Gustafs slussars läge i förhållande till slussen Tessin.* Detalj ur Olof Årres karta öfver Karlsgraf och Åkerström.

Obestridligt tog arbetet mera fart, sedan den nya ordningen kommit riktigt i gång. Förtjänsten däraf synes mest böra tillräknas von Törne, som med »outtröttelige nijt, insicht och omtancke» driftigt och förtänksamt ledde det hela. I september 1776 voro Gustafs slussar så nära sin fullbordan, att endast insättningen af portarna och »någon liten murning» återstod. Då var också större delen af Karlsgraf upprensad och utsprängd

[1] Inrikestidningen, n:r 61, skildrar högtidligheten i följande ordalag: »d. 11 sistl. julii börja[de]s med murningen i slussarne därstädes, då majoren och riddaren Volrat Haij nedlade å kongl. directionens wägnar, den första stenen, och därwid höll et til detta tilfället lämpel. tal, samt kallade slussarne, efter erhållit Hans Kongl. Maj:ts nådigste tilstånd Gustafs slussar. Därpå lossades wid utropet af det höga namnet 64 bergskott uti 2 omgångar, och det wid arbetet commenderade manskapet sammanstämde i frögderop, hwilket beswarades af det private folket och dalkarlarne, som där arbeta.»

[2] Ö. D. till K. Maj:t d. 2 aug. 1773. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

utom på några ställen,[1] där höga berg ända till 1 1/2 à 2 1/2 alns höjd öfver Gustafs slussars öfre tröskel[2] stodo kvar. Man kan ej annat än högligen förundra sig, att detta oaktadt tvärdammen upprefs och vattnet insläpptes, blott för att ett vid Brinkebergskulle anlagdt kronobränneri skulle komma i gång några veckor tidigare. Det skedde under den motiveringen, att då Lilla Edets slussar tillsvidare skulle behålla sina gamla dimensioner, kunde sprängningen uppskjutas.[3] Thunberg lyckades dock utverka, att de öfversta topparna först skulle bortsprängas.

Först i november 1777 blefvo Gustafs slussar fullt färdiga, då de öfverlämnades till broentreprenörerna. Följande vår öppnades de för trafik, och den 2 maj seglade de tvenne första med järn lastade skutor genom slussarna. Men att döma af den polemik, som på grund af meddelandet härom uppstod i Wenersborgs Wecko-Tidning,[4] måtte skutorna ha mött många hinder på sin väg från Vassbotten ned till Trollhättan. Härmed må vara hur som helst, så var dock en, om än ringa del af den 1757 fastställda planen bragt till fullbordan, fastän åtskilliga efterarbeten måste göras.[5]

Vid inventering af slussverkets egendom i februari 1794 fann man insatt å västra sidomuren i en af slussarna en grön marmorskifva med följande inskription: »Gustafs slussar, påtänckte af Carl IX, började och fulländade af Gustaf III. 1605. 1772. 1777.»[6]

Slussen vid Åkerström med en sänkning af 1 1/2 aln anlades på västra sidan af älfven och fick namn efter kronprinsen Gustaf Adolf.[7] Arbetet därpå, som afbröts 1763, synes ha återupptagits 1772. Den blef emellertid ej färdig förrän på hösten 1779. Åtskilliga tilläggsarbeten företogos dock under vintern, så att slussen först under loppet af följande år kunde öppnas för trafik. Till hufvudsaklig del var den byggd af gråsten.[8]

Under direktionernas ledning hade dessutom en hel del andra arbeten företagits. Vassbotten och Karlsgraf så ofvan som nedanför Gustafs slussar hade rensats och uppmuddrats till i medeltal 5 alnars djup räknadt efter lägsta vattenstånd i Vänern. Härtill användes en af Thunberg uppfunnen muddermaskin, som drogs af 4 par oxar. Vid Stallbacka hade strömmen

[1] Ö. D. till K. Maj:t d. 11 sept. 1776 och d. 18 nov. 1779. *Ib.*

[2] Detta enligt Eurenius' uppgift. Men en vid arbetet anställd »studiosus mechanicus» David Widén påstod, att detta var förhållandet på en 90 alnar lång sträcka. Ö. D:s protokoll i Vänersborg d. 20 aug. 1776. *Prot. och exp. 1770—1778.*

[3] Enligt K. Maj:ts bref till Ö. D. d. 7 maj 1776. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.* skulle med förändring af Lilla Edets slussar till samma dimensioner som för slussarna i Brinkebergskulle anstå, tills slussarna vid Trollhättan kunde byggas.

[4] Wenersborgs Wecko-tidning. 1778: n:r 23, 24, 25.

[5] Mark för de nya slussarna hade 1761 inköpts af ägaren till Onsjö säteri Gabriel Leijonstolpe. Råfelt till Dir. d. 4 febr. och d. 2 nov. 1761. *Acta 1749—60.*

[6] Värderingshandling d. 24 febr. 1794. *Trollhättan. 2. T. A.*

[7] Ö. D. till K. Maj:t d. 2 jan. 1779. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

[8] Ö. D. till K. Maj:t d. 18 nov. 1779. *Ib.*

upprensats och stenkistor och dykdalber utsatts för att underlätta segelfarten. Utom dessa nämnda hade en mängd andra smärre arbeten gjorts, hvarom öfverdirektionen på hösten 1779 aflämnade en berättelse.[1]

Som arbetsmanskap brukades fortfarande till största delen soldater från Västgöta-Dals regemente, ibland en mindre styrka från Älfsborgs regemente. Till huggning af den sandsten, som för slussarnas behof togs från Kinnekulle, kommenderades soldater från Skaraborgs regemente, som särskildt voro vana vid dylikt arbete.[2] 1775 utgjorde arbetsstyrkan 270 man utom nödigt befäl, 1777 320 man, 1778 116 man och 1779 170 man. Medelpriset för ett soldatdagsverke utgjorde 5 skilling 4 runstycke.

Då arbetena på hösten 1779 i det närmaste afslutats, upplöstes både öfver- och underdirektionen, då som nämnts någon fortsättning på kanalarbetet icke kunde företagas, hvarvid Kungl. Maj:t för dess ledamöter betygade sitt nådiga välbehag öfver »den utmärkte nijt och oafbrutne omtanka», »det oförtrutne bemödande och drift», hvarmed de anbefallda arbetena utförts, oaktadt alla de svårigheter som mött. Vården och tillsynen öfver slussarnas vidmakthållande, verkställigheten af de mindre ännu återstående arbetena samt skötseln af de intrasslade ekonomiska förhållandena öfverlämnades åt von Törne, för hvilken en för ändamålet uppgjord instruktion sedermera utfärdades.[3] Efter hans afsked från landshöfdingämbetet 1785 uppdrogs samma befattning åt hans efterträdare Johan Fredric Lilljehorn.

Omkostnaderna under tiden 1757—79.

Det skulle naturligtvis ha sitt stora intresse att kunna lämna en fullständig redogörelse öfver inkomster och särskildt utgifter för perioden 1757—79. Men att exakt besvara frågan: hur mycket ha de tre slussarna och de andra arbetena kostat staten, är alldeles omöjligt. Stora luckor förefinnas i de bevarade räkenskaperna. Endast för tiden efter 1770 synas de vara något så när fullständiga; från föregående år felas de nästan alldeles. Hvad man framför allt saknar, är ett sammandrag öfver utgifterna, ett sådant finnes blott för tiden 1770—79, och äfven detta ger ej alla önskade upplysningar. De maktägande ha säkerligen ej haft något begrepp om hvilka fabulösa summor det utförda arbetet kostat. Medlen utbetaltes från olika håll och af olika myndigheter utan att sammanföras i ett konto. Det ser ut, som om alla löner, räntor på lån och särskilda ersättningar under vissa tider utbetalts direkt af statsverket och icke af slussverkets medel. En annan svårighet är den 1775 beslutade mynt-

[1] Ö. D. till K. Maj:t d. 18 nov. 1779 med bilagor. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*
[2] Ö. D. till K. Maj:t d. 15 jan. 1774 och d. 28 jan. 1777 m. fl. *Ib.*
[3] K. Maj:t till Ö. D. d. 1 dec. 1779. I afskrift. Ö. D. till v. Törne d. 28 dec. 1779. *K. Maj:ts bref till Dir. 1779—85. T. A.*

realisationen, som mången gång gör det ovisst, om beloppet räknats i d. smt eller rdr sp.

I det föregående har här och där under framställningens gång kunnat inflikas spridda upplysningar om slussverkets finansiella förhållanden, när de haft sammanhang med organisationen eller arbetets utförande. Hvad inkomstkällorna angår, ligga de ju tämligen klara: förskott af statsmedel, afgifter från lotterierna, understöd från banken och lån. Under de sista åren var låneutvägen den vanligaste och säkraste inkomstkällan, särskildt sedan riksens ständers bank med 1777 års utgång måste upphöra med sitt understöd. Så låntes, för att anföra ett exempel, under åren 1778—79 af de kungliga ordenskassorna, Diskontkontoret, Krigskollegium och enskilda personer, bland dem Thunberg, omkring 28,265 rdr sp. på borgen och mot inteckning i de hemman och sågar, som tid efter annan inlösts för slussverkets räkning.[1]

Hvad däremot utgifterna beträffar, är det betydligt svårare att få en sammanfattning af eller en öfverblick öfver dem. Sekreta utskottet vid 1771—72 års riksdag lät, som ofvan anmärkts, göra en utredning, hur mycket penningar som gått åt intill 1772. Summan slutade på 551,313 d. 25 öre smt. Men denna är alldeles för låg. Ty enligt stadfästade stater för Trollhätte slussverk[2] uppgingo löner, räntor, dagtraktamenten och alla utbetalningar till kanalbygget under åren 1757—1769 till 913,658 d. smt. Nära öfverensstämmande med denna summa är en, som det synes, senare uppgjord förteckning öfver hvad som åtgått till Trollhätte slussverks byggnad för åren 1750—1771.[3] För ofvannämnda år stiga utgifterna enligt denna till i rundt tal 1,119,777 d. smt. Differensen är ju ganska stor, men de båda af hvarandra oberoende uträkningarna visa, att slutsumman ligger nog öfver millionen. Med ledning af en kassaräkning för åren 1770—79(80) kan man beräkna utgifterna för dessa år till 1,698,074 d. smt. Troligen ingår häri ej räntebetalningar för upptagna lån.[4] I rundt tal stiga dessa, lågt beräknadt, till 400,000 d. smt, hvadan slutsumman för dessa år skulle bli 2,098,074 d. smt. Slutsumman på totalomkostnaderna skulle, om man tar den lägsta af beräkningarna för åren 1757—69, enligt dessa kalkyler uppgå till 3,011,732 d. smt, och om man tar den högre, till 3,217,851 d. smt. Enligt mitt förmenande är den

[1] Kongl. Trollhätte slusswerks cassaräkning 1770—80. *Trollhätte slussverks räkenskaper.*

[2] Staterna för de nämnda åren bland *Trollhätte Acta 1749—74.*

[3] Sandbergska samlingen. F. 4625—4628. *K. A.*

[4] Enligt anträffade stater utgjorde räntan under åren 1770—76 289,500 d. smt, däraf för 1776 40,800 d. smt. Om man antar denna senare som minimisumma för de 3 följande åren, skulle man få en räntesumma på 411,900 d. smt. För att icke räkna för högt har summan ofvan afrundats till 400,000 d. smt. Staterna för åren 1770—73 bland *Acta 1770—76*, för åren 1774—76 bland *Acta 1770—77*.

senare summan säkerligen icke för hög. För säkerhets skull kan man afrunda den till i rundt tal 3,000,000 d. smt. Men det bör ytterligare betonas, att uträkningen hvilar på icke fullt tillförlitliga grunder, att slutsumman därför icke är exakt utan endast approximativ.

Och hvad hade man fått för denna enligt dåtida begrepp ganska höga summa? Tvenne stora slussar vid Brinkebergskulle, som ej fullt kunde fylla sina uppgifter, så länge ej fortsättningen fanns, hvilkas anläggning jämte den Sohlbergska dammen och en del andra arbeten 1757 beräknats kosta endast — 103,828 d. smt. Frånsedt Gustaf Adolfs sluss, som nog ej dragit så stor kostnad, hade nära 3 millioner, säger och skrifver 3,000,000 d. smt gått åt för deras byggning. Det bör dock ej förglömmas, att i denna summa ingå räntebetalningar för penningar, som lånats för den föregående periodens byggnadsverksamhet, och att af slussverkets medel utbetaltes 3,000 d. smt. som anslag åt Uppsala Universitets astronomiska observatorium. Denna summa förefaller ännu mer häpnadsväckande, om man betänker, att det af Sohlberg upprättade kostnadsförslaget att öppna en kanal förbi Trollhättefallen enligt 1757 års plan icke gick på mycket mer än en million. Och de minsta och obetydligaste delarna kostade tre gånger mer än själfva hufvudplanen.

Den Antonssonska träbron.

Från Vänern var således segelfarten fri genom Karlsgraf och Gustafs slussar fram till Kafveldammen och från Göteborg uppför älfven genom Lilla Edets och Åkerströms slussar till det nedersta fallet vid Trollhättan. För att åstadkomma förbindelse mellan dessa båda platser och möjliggöra en obehindrad varutransport öfver denna vid pass 4,000 alnar långa sträcka, hade regeringen i augusti 1772 på sekreta utskottets förslag ålagt direktionen att sörja för en vägs iståndsättning mellan Kafveldammen och Jordsten.[1] Ett kostnadsförslag uppgjordes, som slutade på 274,000 d. smt, och för företagets realiserande uppköptes för slussverkets räkning bl. a. 2,000 stora furumaster för 130,000 d. smt genom borgmästaren Ekman af lagman Reinhold Antonsson.[2] Man måtte dock ha funnit förslaget för dyrbart. Ty då landshöfdingen Johan Abraham Hamilton å egna och medintresserades vägnar inlämnade ett anbud att på vissa angifna villkor uppföra en träbro från Kafveldammen till Jordsten, fann regeringen detta så fördelaktigt för kronan, att den genast gaf direktionen i uppdrag att därom uppgöra ett kontrakt.[3] Enligt detta, som afslöts den 4 maj 1773 mellan å ena sidan Hiärne, Ribbing och Wargentin och å andra sidan Hamilton, gräns-

[1] K. Maj:t till Dir. d. 26 aug. 1772. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*
[2] Ö. D. till K. Maj:t d. 18 nov. 1779. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*
[3] Dir. till K. Maj:t d. 6 febr. 1773 med Hamiltons anbud som bilaga. *Ib.* K. Maj:t till Dir. d. 8 febr. 1773. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—78.*

kommissarien Eric Adolph Adelheim, brukspatron Olof Antonsson och hans broder lagman Reinhold Antonsson, förbundo sig de senare att ha bron färdig till 1774 års slut, då äfven slussarna beräknades vara fullbordade.[1] Till hjälp och understöd i arbetet erhöllo entreprenörerna af slussverkets medel ett räntefritt lån på 20,000 d. smt, som skulle utbetalas i poster på 4,000 d. smt för hvarje fullbordad 800 alnars väglängd. De fingo därjämte till brobyggnaden använda de 2,000 stora furumasterna, med skyldighet likväl att återbetala dem jämte lånet (inalles således 150,000 d. smt) på 15 år med $^1/_5$ hvarje år. Återbetalningen skulle ej börja, förrän slussarna voro färdiga. Dessa skulle då genast öfverlämnas som arrende åt broägarna, som i afgift skulle erlägga 10,000 d. smt årligen. För varorna, som fraktades genom slussarna och öfver bron och för hvilka entreprenörerna skulle vara ansvariga, fingo de upptaga en viss ersättning, dock ej större än för de varor, som fördes öfver Edsvägen, där för hvarje skeppund järn betaltes 24 öre smt, för hvarje tunna salt, sill och spannmål 16 öre och för andra varor i proportion därefter. Slussarna och bron skulle underhållas af entreprenörerna, som äfven skulle aflöna all betjäning, och återlämnas i fullgodt skick, när hela genomfarten blefve färdig.[2]

Konkurrenter felades dock icke. Vänersborgs stad ansåg sig på grund af gamla privilegier ha förmånsrätt till brobyggnaden. För dess handlande, som ombesörjde en del af transporten på Edsvägen, betydde en ny transportled en afsevärd minskning i inkomsterna. Magistraten bjöd 11,000 d. smt i arrende för slussarna och begärde att på kronans skogar få hugga nödiga master till brobyggnaden mot återbetalningsskyldighet på 16, 14 eller 12 år och att genast erhålla 3,000 d. smt i förskott och sedan successivt allteftersom byggnaden skred framåt, inalles 12,000 d. smt, hvilka skulle återbetalas under 12 år.[3] Regeringen infordrade häröfver direktionens yttrande. Den förklarade, att Vänersborgs stad icke ägde nog vederhäftighet för uppfyllandet af sina förbindelser, men att Hamilton och hans kompanjoner voro säkra män,[4] som därjämte hade egna sågar och skogar, hvarifrån virket kunde tagas. Samma dag, som direktionen afgaf sitt afstyrkande votum, slöts kontraktet med Hamilton & comp., och regeringen beslöt att stå fast därvid.[5]

[1] Hamilton svarade för $^1/_{32}$, Adelheim för $^8/_{32}$, O. Antonsson, för $^2/_4$ och R. Antonsson för $^7/_{32}$. De egentliga intressenterna voro således bröderna Antonsson och Hamilton synes endast varit den »fina skylten». För deras vederhäftighet gick Ekman i borgen.

[2] Kontraktet är tryckt i Wenersborgs Wecko-Tidning 1778: n:r 35—37, 47—48.

[3] Dir. till K. Maj:t d. 4 maj 1773 med magistratens och borgerskapets i Vänersborg ansökan dat. d. 2 mars 1773. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

[4] Hur pass väl ställdt det var med de andra i detta afseende, må lämnas därhän. Granberg, anf. arb., s. 96 uppger, att en af dem strax därefter gjorde konkurs.

[5] K. Maj:t till Dir. d. 8 juni 1773. *K. Maj:ts bref till Dir. 1749—48.*

Som vi sett, blefvo slussarna ej färdiga till 1774 års slut och ej heller träbron, ehuru arbetet på den genast tog sin början.[1] När Gustafs slussar nalkades sin fullbordan, öfvertalade direktionen entreprenörerna att göra bron färdig och låta kontraktet taga sin början, äfven innan Åkerströms sluss var färdig, mot 1/3 förminskning af arrendesumman.[2] Den 7 november mottog Antonsson »å egna och andras wägnar»[3] slussarna, och i maj 1778 började transporten af varor på vagnar öfver bron ner till Jordsten. Där lastades varorna åter i båtar, som förde dem ned till Åkerström, där de urlastades och kördes öfver en där för tillfället anlagd liten bro, hvarefter de åter lastades i skutor, som förde dem till Göteborg.[4]

Får man tro den anonyme insändaren i Wenersborgs Wecko-Tidning, användes ingen enda af de stora furumasterna för bron, utan den byggdes af »odugligt wrakswrak». Ett är åtminstone visst, att ett mindre parti, 491 stycken, som ansågos behöfliga för amiralitetet i Karlskrona, såldes till staten för 35,915 d. smt af samme Antonsson, som redan förut en gång fått betalt för dem och sedan fått låna dem till brobyggnaden, låt vara under villkor af återbetalning.[5]

Brovägen nyttjades det första året ganska litet, och entreprenörerna fingo ej alls den beräknade inkomsten. Göteborgs handlande, som voro de största varuägarna, ville ej begagna sig af den, utan fortsatte att låta sina varor gå öfver Edsvägen, synnerligast sedan taxan där sänkts till 20 öre för skeppundet järn och 12 à 14 öre smt för tunnegods.[6] Förmodligen voro göteborgarna på något sätt intresserade i Edsvägen, eller också ansågo de brovägen mindre säker. Kanhända berodde det på ren afundsjuka, då de ej blifvit tillsporda vid brons anläggning. Allt nog, entreprenörerna anhöllo att antingen bli lösta från kontraktet eller att alla skulle åläggas att låta sina varor gå genom slussarna och öfver bron.[7] Med stöd af Kungl. Maj:ts skrifvelse af den 26 augusti 1772, hvars andemening otvetydigt var, att allt järn och andra varor skulle transporteras denna vägen, förbjöd landshöfdingeämbetet i Älfsborgs län järn- och varuägarna att

[1] Ö. D. till K. Maj:t d. 2 aug. 1773. *Skr. till K. Maj:t 1747—49.*

[2] Ö. D. till K. Maj:t d. 18 nov. 1770. *Ib.*

[3] R. Antonsson synes ha varit den ledande själen i företaget, i hvilket äfven en af underdirektionens medlemmar, Ekman, var »aktieägare». Wenersborgs Wecko-Tidning 1778: n:r 43—44, 45. Var det då så underligt, att han på allt sätt sökte gagna företaget? Jfr hans memorial till v. Törne d. 18 aug. 1778, i samma tidning n:r 38.

[4] Wenersborgs Wecko-Tidning 1778: n:r 59.

[5] 1778: n:r 59. Jfr GRANBERG, anf. arb., s. 97.

[6] Nästan alla handelsvaror, som fördes uppför Göta älf, inpackades i tunnor, emedan landtransporten gjorde det omöjligt att på annat sätt transportera dem.

[7] R. Antonssons memorial till v. Törne, utan dato, i afskrift bilagd Ö. D:s skrifvelse till K. Maj:t d. 8 maj 1778. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

Kiertlen
Kallsjön
Trollhätte
Ströms
Trollhätte
Arvidstorp
Trollhätte
Trollhätte
Trollhätte

vidare begagna Edsvägen.[1] Göteborgs handlande och handelssocietet anförde häröfver besvär hos Kungl. Maj:t, som infordrade öfverdirektionens yttrande. Denna ställde sig helt på landshöfdingen von Törnes ståndpunkt och tolkade de kungliga brefven och ständernas skrifvelser på samma sätt som denne. Ty »efter all sund slut konst kan ej annan mening och följd dragas, än at alla wederbörande wahru-ägare, borde af den nya wägen sig betjäna, annars wore ändamålet ej wunnit, kronans säkra inkomst försvunnen, och många tunnor guld riket til wanära, och utländsk man til åtlöje förspillde; utom det at slussarne, med dammar och bron förfalla, och en dyr betjening måste underhållas, hwilket alt undwikes, genom ärrende contractets obrotsliga hållande».[2] Ärendets afgörande lät vänta på sig, och under tiden begagnades bägge vägarna. Sommaren 1779 fraktades endast 6,479 skeppund järn öfver bron, och inkomsten för kronan blef häraf så godt som ingen, då den afgift som betaltes nätt och jämt räckte till att aflöna betjäningen. Ty på hösten 1778 hade entreprenörerna uppsagt den ingångna förbindelsen, under den tid slussen vid Åkerström stod under byggnad. De fingo sedermera tillåtelse att nyttja passagen genom Gustafs slussar mot erläggande af vissa afgifter: 2 öre smt för hvarje skeppund järn, $^2/_3$ öre smt för hvarje tunna med gods samt för alla andra varor i proportion därefter. Återbetalningen för de erhållna förskotten förlängdes samtidigt till 50 år. Öfverdirektionen framhöll än en gång vådorna af en sådan ordning och tillstyrkte Kungl. Maj:t att vidtaga sådana mått och steg, att broentreprenörerna sattes i stånd att fullgöra sitt kontrakt och Edsvägen förbjödes.[3]

Regeringen, som insåg, att det skulle bli för dyrbart för kronan att underhålla en väg, som vederbörande blott vid vissa tider ville begagna sig af, fann då för godt att genom landshöfdingen öfver Göteborgs och Bohuslän göra handlandena i Göteborg behörig föreställning och af dem infordra ett bestämdt svar, hvilken väg de funno för sig och sina intressen lämpligast att nyttja för framtiden, tills hela genomfarten kunde bli färdig.[4] Redan den 22 januari 1780 träffades en öfverenskommelse mellan de trenne största handelshusen i Göteborg, Sahlgren & J. P. Alströmer, Arfvidson & Söner, John Hall & Comp., som voro de mest betydande järn- och varuägarna eller kommissionärer därför, och bröderna Antonsson,

[1] Konungens befallningshafvandes i Älfsborgs län utslag — d. 27 april 1778, i afskrift bilagd Ö. D:s ofvannämnda skrifvelse.

[2] Ö. D. till K. Maj:t d. 1 sept. 1778. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.* Jfr härmed Ekmans memorial till v. Törne d. 18 aug. 1778. i: Wenersborgs Wecko-Tidning 1778: n:r 38.

[3] Ö. D. till K. Maj:t d. 14 nov. 1778, d. 16 april och d. 18 nov. 1779. *Ib.* GRANBERG, anf. arb., s. 97—98.

[4] K. Maj:t till Ö. D. d. 1 dec. 1779. *K. Maj:ts bref till Dir. 1779—85. T. A.*

enligt hvilken dessa till de förstnämnda afhände sig äganderätten till bron och rätten till varutransport däröfver. De nya ägarna förbundo sig att i stället för årligt arrende betala i slussafgift 1 skilling sp. för hvart skeppund järn, 9 runstycken för hvarje tolft plank[1] och lika mycket för hvarje tunna gods, som fördes genom alla tre slussarna. Ty det nya kontraktet skulle ej börja att gälla, förrän Gustaf Adolfs sluss kunde tagas i bruk. För alla andra varor skulle betalas efter den vid Lilla Edet gällande slusstaxan men ej högre för alla tre än för den. Kronan skulle däremot enligt det nya kontraktet själf besörja om slussarnas vård och underhåll, öppnande och slutande, samt aflöna all betjäning. En särskild paragraf upphäfde för de nya ägarnas del alla de kontrakt, som de gamla entreprenörerna ingått.[2]

Kungl. Maj:t godkände den nu träffade öfverenskommelsen med det villkoret, att hela transportkostnaden från början af Karlsgraf till och med Gustaf Adolfs sluss ej finge bli dyrare än 24 öre smt för hvarje skeppund järn och 16 för hvarje tunna gods förutom faktorsprovision, stadsmedel och öfriga omkostnader.[3]

De, som mest vunno på affären, voro otvifvelaktigt bröderna Antonsson, som af Kungl. Maj:t skaffade sig eftergift på de till brobyggnaden undfångna förskotten.[4] Man kan sannerligen ej beklaga den person, som sålde masteträ till kronan för 130,000 d. smt, fick låna dem igen, sålde bort en del för andra gången till ett pris af 35,915 d. smt och sedan slapp att betala någon ersättning för lånet. Men detta var icke nog. Ty genom ett särskildt kontrakt med de nya ägarna förbundo sig dessa att betala till Antonsson så stor del af förskottet, som af Kungl. Maj:t eftergafs med 5,000 d. smt (833 rdr 16 sk. sp.) årligen uti 30 år.[5] Huru mycket af denna summa, som lagman Antonsson fått emottaga, är emellertid osäkert. Ty en af bestämmelserna i kontraktet stadgade, att om slussbyggnaden innan 30 års förlopp blefve färdig, då bron blefve obehöflig, skulle den årliga afbetalningen upphöra, hur mycket af skuldsumman än återstode. Då bron refs 1800, kan Antonsson ha uppburit högst 100,000 d. smt. På kontraktet står antecknadt, att afbetalningen fullgjorts till och med 1790 års slut. Åtminstone har han uppburit 55,000 d. smt, då afbetalningen började 1780. Det är förvånansvärdt, att en enskild man genom sådana manipulationer och med begagnande af omständigheterna

[1] För det timmer, som sågades vid Trollhättan och endast passerade Gustaf Adolfs sluss, skulle endast erläggas $^1/_3$. För bräder betaltes hälften mindre än för plank.

[2] K. Maj:t till v. Törne d. 8 mars 1780, i hvilken skrifvelse kontraktet, dateradt d. 22 jan. 1780, finnes infördt. *K. Maj:ts bref till Dir. 1779—85. T. A.*

[3] K. Maj:t till v. Törne d. 8 mars och d. 11 juni 1780. *Ib.*

[4] K. Maj:ts bref d. 22 jan. 1781. *Lilla Edet. T. A.*

[5] Kontraktet d. 22 jan. 1780 i afskrift. *Ib.*

kunnat tillskansa sig sådana belopp. Men det bör dock påpekas, att bron i anläggning sannolikt kostat stora summor, då endast de årliga reparationerna lära ha stigit till 6,000 d. smt (1,000 rdr sp.). Att icke allt stod rätt till, därom vittna de många häftiga angreppen i dagspressen mot Antonsson och hans bro, som naturligen också hade sina försvarare.[1]

Sedan sålunda alla varor från Vänerns uppland till Göteborg fördes genom slussarna och öfver bron, stego inkomsterna högst betydligt. Vid midten af 1780-talet fraktades årligen den vägen 100,000 skeppund järn och smide, 10,000 tunnor gods, 8,000 tolfter plank och lika mycket bräder. För dessa erlades i slussafgifter till kronan 2,400 rdr sp. och i forlön 14,083 rdr sp. 16 sk.[2]

Bron, som i sin öfra del följde den nuvarande kanalleden och från Olidan gick tvärt öfver bergen ned till Åkersvass, fanns kvar, ända till kanalen blef färdig 1800. Ty en af bestämmelserna i det första kontraktet var, att den skulle få ligga, intill dess kanalen öppnades för trafik. När Trollhätte kanal- och slussverks bolag började sin verksamhet, köpte det 1794 af brukspatron Nils Arfwidsson bron och de egendomar, som dess ägare förvärfvat, men lämnade den under de år arbetet på kanalen varade i arrende åt honom.[3]

[1] Se i synnerhet Wenersborgs Wecko-Tidning 1778 för tiden maj—december, Dagligt Allehanda 1778: n:r 181 och tidningsartiklarna från 1793, då kanalfrågan togs upp igen.

[2] Förteckningskostnad på de varor, som numera årligen transporteras genom Gustafs och Gustaf Adolfs slussar. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 6. — Enligt uppgift af N. v. Törne voro 60 personer och 30 par hästar sysselsatta vid varutransporten.

[3] Granberg, anf. arb., s. 100, anm.

Fig. 34. *Af Thunbergs vapen.*

TROLLHÄTTE KANALS HISTORIA

TILL 1844

AFD. IV.

DEN BAGGE—NORDEWALLSKA PERIODEN

1792—1800

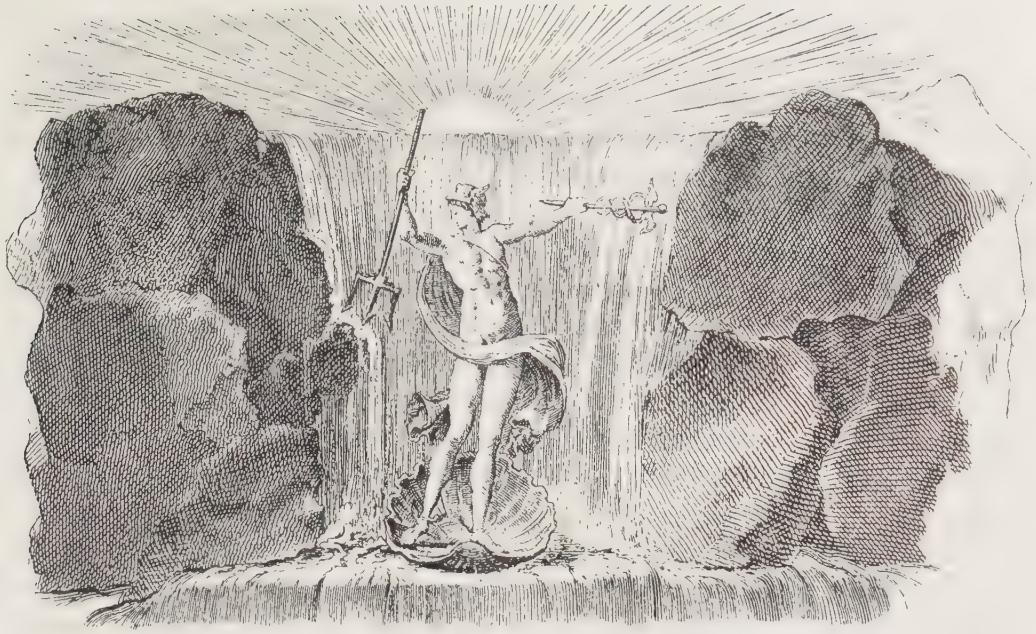


Fig. 35. *Vignett ur Trollhätte kanal och slussverksbolags aktiebref.*

Liksom de två föregående perioderna i Trollhätte kanals byggnadshistoria uppkallats efter de personer, som framlagt planerna och förslagen och ledt deras utförande, har äfven tidsskedet 1792—1800 i afhandlingen fått namn af liknande anledning. Det är visserligen sant, att godsägaren Petter P. Bagge icke kom fram med något nytt förslag till kanal- och slussled. Han byggde härvidlag blott på sina föregångare. Men han gaf uppslaget till att kanalfrågan på allvar åter togs upp; han fann också den betryggande form och garanti, under hvilken de erforderliga penningarna kunde samlas och användas till byggnadens utförande. Det var också han, som i den af hertigen-regenten tillsatta kommittéen var mest verksam för frågans rätta lösning. Det är också till stor del hans förtjänst, att kanalen kom till stånd, i det han som en af de verkställande direktörerna i Trollhätte kanal- och slussverksbolag hade hand om arbetets utförande. Han kan värdigt ställas vid sidan af Polhem och Thunberg, liksom Erik Nordewall, hvilken i tekniskt afseende förbättrade Thunbergs plan och såsom byggmästare bragte den till fullbordan, vida öfverträffar Wiman och Sohlberg.

1. De olika kanalförslagen och anbuden samt 1793 års kommitté.

Reinhold Antonssons kanalförslag.

På enskildt initiativ togs kanalfrågan upp igen, men det var ej Bagge, som började utan den från brobyggnaden bekante lagmannen Reinhold Antonsson. I januari 1792 inlämnade han till konungen ett betänkande, i hvilket han erbjöd sig att »under entreprendas contract» inom fem år bygga och fullkomligt iståndsätta en kanal med slussar förbi Trollhättefallen. Till arbetets bedrifvande skulle kronan lämna den behöfliga summan i förskott med $^1/_5$ hvarje år; inom loppet af 17 år skulle kapitalet vara återbetaldt. Antonsson hade af kaptenen Nils von Törne, densamme som på 1770-talet var anställd vid kanalverket och färdigbyggt slussen vid Åkerström, utverkat sig ett löfte, att han skulle utföra arbetet. Med ledning af de upplysningar, som denne personligen fått af Thunberg vid ett besök de tillsammans gjort vid Åkersvass och Åkersjö, hade han uppgjort sitt förslag i full öfverensstämmelse med Thunbergs plan från 1776. De 10 slussarna med ungefär 6 alnars sänkning på hvarje skulle till största delen läggas på ett säkert och fast rustverk af master, och deras bottnar skulle bestå af en 3 alnar tjock gråstensmur. Detta förfaringssätt var nödvändigt, då dälden mellan Åkersjö och Åkersvass till stor del saknade fast bergbotten. Det kostnadsförslag von Törne härför uppgjort slutade på 576,913 rdr sp. 16 sk. Dock framgår det ej riktigt tydligt, om Antonsson ämnat följa denna led. Det ser snarare ut, som om han redan nu tänkt draga kanalen från Olidan rakt öfver bergen till älfven. Huruvida så var fallet, är dock af föga vikt, då han af obekant anledning återtog sin ansökan.[1]

Redan efter tvenne månaders förlopp inkom Antonsson med ett mera bestämdt, redigt och bättre utarbetadt förslag. Enligt detta skulle kanalen utsprängas »genom fasta bergen förbi Trollhättefallen och ledas ifrån stilla wattnet ofwan Kafledammen, til lugnwattnet, ned om den så kallade jordstenen». Den skulle förses med 12 slussar och få ett sådant djup och en sådan bredd, att fartyg med 7 à 800 skeppunds dräktighet kunde framgå. I så fall skulle äfven skärgårdsflottan kunna passera igenom den, hvilket skulle få en stor betydelse för försvaret emot norska gränsen. Kostnaden beräknades till 433,913 rdr sp. 32 sk., som kronan skulle förskottera med $^1/_5$ åt gången vid hvarje års början. Inom 5 år skulle kanalen vara färdig, och efter 21 år skulle staten kunna ha igen sina penningar. Denna beräkning gjordes efter en ungefärlig årlig inkomst på 20,000

[1] Antonssons memorial utan dato men med påteckningen: »Inkom d. 30 jan. 1792», med två utredningar af von Törne, dat. Long d. 11 jan. 1792, som bilagor. *Kom.-väs. Kanaler IV b.* — Finansexpeditionens diarium 1792.

rdr sp. af slussarna och träbron. Ifall kronan efter det nyss slutade kriget icke kunde förskjuta penningarna, anhöll han att få både in- och utrikes upplåna den behöfliga summan mot slussverkets inkomster som underpant.[1]

Landshöfdingen Lilljehorns utlåtande. Sammanträde vid Trollhättan.

Förslaget remitterades samma dag det inkom, tvenne dagar före Gustaf III:s död, till konungens befallningshafvande i Älfsborgs län, under hvars vård och uppsikt kanalverket stod, och denna myndighet ålades att jämföra det med Thunbergs och inkomma med en redogörelse såväl öfver skillnaden mellan och fördelarna af båda som med ett omständligt förslag på kostnaden.[2] Den 28 juni sammanträdde landshöfdingen Fredrik Lilljehorn vid Trollhättan med slussverkets mekaniker och direktör Elias Schveder, Antonsson och von Törne, hvarjämte äfven voro närvarande materialskrifvaren David Jochnick och f. d. sekreteraren i underdirektionen, dåvarande borgmästaren i Vänersborg Olof Lindquist, som förde protokollet. Schveder meddelade där, att han förut ansett Thunbergs plan »oförnekeligen practicabel», men att han vid närmare undersökning funnit den ytterst svår att verkställa på grund af den lösa botten i dalen mellan Åkersjö och Åkersvass, där för slussarnas anläggning en 15 alnars hög fyllning för murningen måste göras. Härigenom skulle kanalarbetet dragas ut på tiden och ej heller bli varaktigt. På grund häraf afstyrkte han denna led liksom den Sohlberg—Thunbergska från 1757, som fordrade en lång och dyrbar damm på västra sidan af Olidehålan.

Därefter uppgick man den linje Antonsson tänkt sig. Schveder hade redan förut på Lilljehorns befallning satt sig i förbindelse med Antonsson och fått reda på hufvudsträckningen, om några smärre skiljaktigheter enade man sig lätt, så att han kunnat bilda sig ett omdöme om den. Preliminärt kunde han redan nu fälla det omdömet, att den vore »säker och beqvämlig» — »sådan som i alla tider, fri ifrån vanskeligheter, kan äga ett otvifvelaktigt bestånd». Vid Olidan skilde den sig från både den Thunbergska och den Sohlberg—Thunbergska, gick längre bort från älfven än den senare, mera rakt öfver Olide gärde och bergen ner till Jordsten.[3] Från Kafveldammen ner till höjderna midt för Elvius' sluss blefve lugnvatten. I bergen därnedanför skulle de 12 slussarna insprängas. Dock förbehöll sig Antonsson rätt att under byggningen, om så skulle visa sig behöfligt, öka antalet. Deras dimensioner skulle vara 60 alnar i längd, 15

[1] Antonssons projekt utan dato, ingifvet d. 27 mars 1792. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 3—5.

[2] Conseil-protokoll i finansärenden d. 27 mars 1792. Enligt Antonssons egen uppgift i sin Pro-memoria. (1794), reste han själf till riksdagen i Gefle, där projektet föredrogs inför konungen, som lofvade att efter riksdagens slut »företaga, skärskåda och derefter afsluta» saken, men mordet på konungen trädde hindrande emellan.

[3] På kartan: »Project till segelled förbi Trollhettefallen» (i planschverket) är Antonssons kanalled utmärkt, fastän den där kallas »directeur Schveders project af år 1792» och blott har 10 slussar.

alnar i bredd men blott 13 i portöppningen samt djupet svarande emot nedersta tröskeln i Gustafs slussar d. v. s. $4^{1}/_{4}$ aln.

Efter slutad förrättning fick Schveder befallning att med det snaraste inkomma med ett specificeradt kostnadsförslag på den af Antonsson föreslagna kanalleden under jämförelse med Thunbergs och i öfrigt göra de påminnelser, som han ansåg nödiga.[1]

Det är ganska egendomligt, att Schveder liksom sedermera Lilljehorn vid afgifvande af sitt utlåtande utgick från Thunbergs äldre kostnadsförslag (af den 12 september 1776), som ställde sig 735,460 d. smt (ungefär 122,577 rdr sp.) dyrare än det yngre (af den 2 november). Det förefaller, som om man icke haft någon kännedom om detta senares tillvaro. Det kan ju vara möjligt, att man vid sökandet bland papperen endast påträffat det förra och tagit ut det utan att forska vidare. I så fall skulle det kunna förklaras, att det numera blott återfinnes i afskrift som bilaga till Lilljehorns utlåtande.

Thunbergs förslag af den 12 september 1776 slutade som nämnts på en summa af 3,599,800 d. smt eller 599,966 rdr sp. 32 sk.[2] Härtill ansåg Schveder böra läggas minst 100,000 rdr sp., motsvarande ökningen i arbetslöner och varupriser från 1776 till 1792. Inalles skulle utförandet af Thunbergs förslag kosta minst 700,000 rdr sp., hvilket Schveder dock ej kunde tillråda på grund af fruktan för vattuskärningar och ras i Åkersdal. Då däremot Antonssons förslag enligt hans uträkningar stannade vid 381,711 rdr sp. och kunde utföras på en 6 à 7 år, borde det desto hellre antagas, som det vore det enda, »som med möjeligaste kostnad och fullkomlig säkerhet kan werkställas, hälst uti denne wäg icke är det minsta framtida obestånd at befara, emedan alla sidodammar och murar, så wäl som sjelfwe slussarne, komma på berg at anläggas, och deruti med portar, sätt och tröskelfalsar uthuggas, utom på något ställe, der man är nödsakad upföra dem af huggen gråsten med cementsbruk».[3]

I enlighet med de vid sammanträdet i Trollhättan gjorda rön och uttalanden och skriftliga utlåtanden uppsatte Lilljehorn sitt slutliga betänkande, som utmynnade i en hemställan om antagande af Antonssons plan, för så vidt denne kunde prestera för kronan antagliga villkor och prima säkerhet. I jämförelse med Thunbergs fann han den medföra »icke allenast en lika obehindrad beqwämlighet, utan ock, såsom genom fasta bergen gående, ostridigt medföra större säkerhet och dermed förknippat framtida bestånd».

[1] Protokollet d. 28 juni 1792, bilagdt Lilljehorns utlåtande. *Kommitterade — 1793.*

[2] Schveder har härvidlag antingen läst fel på Thunbergs kostnadsförslag eller förfarit felaktigt vid reduceringen från d. smt till rdr sp. Dessutom har han afjämnat summan med 800 d. smt. Ofvan är naturligtvis den riktiga beräkningen angifven.

[3] Schveders betänkande, dat. Hult d. 30 juli 1792 med kostnadsförslag, i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 14—17.

Hvad kostnaden beträffar, påpekade han, att skillnaden mellan Schveders beräkning (381,711 rdr sp.) och den af Antonsson begärda summan (433,913 rdr sp. 32 sk.) berodde därpå, att kostnaden för en del eventuella arbeten, som kanske blefvo en följd af bergets outrönta beskaffenhet, ej medtagits af den förre. Skillnaden åter mellan Thunbergs och Antonssons förslag uppgick enligt Lilljehorn beräkningar till 33,329 rdr 32 sk., då han ansåg det förra fordra i utförande 749,958 rdr 16 sk. Inför så talande siffror skulle naturligtvis utslaget bli till det senares förmån.

Lilljehorn upptog därjämte något utförligare en principfråga af stor vikt. Gustafs och Gustaf Adolfs slussar hade den väldiga dimensionen af 91 alnars längd och 17 alnars bredd samt 4 1/4 alns djup. Det hade dock varit tal om på slutet af 1770-talet att vid en eventuell fortsättning af kanalen betydligt inskränka framför allt bredden till 9 à 12 alnar, men något formligt beslut härom hade, som redan förut framhållits, ej fattats. Antonsson gick ej fullt så långt; han föreslog en bredd af 15 (13 i portöppningarna) och en längd af 60 alnar. Lilljehorn delade denna åsikt och framhöll, att om man ville bygga slussarna efter samma dimensioner som Gustafs slussar, läte det sig nog göra, men kostnaden komme då att »ökas med en betydelig summa». Äfven om man så gjorde, vore slussarna ändock ej tillräckligt stora för att armerade större skärgårdsfartyg eller galärer skulle kunna transporteras igenom dem. Fasthöll man vid de af Antonsson föreslagna måtten och med ett djup i slussarna på 5 alnar, gjordes ej blott en stor besparing, utan försvarsverket blef äfven tillgodosedt, då smärre armerade fartyg, såsom kanonslupar och andra kronans fartyg, »med hwarjehanda krigsförnödenheter innom landet kunde sjöledes befordras öfwer sjön Wennern och så långt up i de trånga wattudragen, som segelled möjeligen kunde nyttjas, det will säga, å wästra sidan, up emot Eda skants». Äfven för den direkta varutransporten mellan Vänerns hamnar och Göteborg, som väl var hufvudsaken, voro de föreslagna slussdimensionerna högst lämpliga, synnerligast som Kungl. Maj:t långt förut stadgat, att icke större fartyg finge nyttjas på slussfarten än till 500 skeppunds dräktighet samt 7 fot djupt gående,[1] och som större fartyg på 7 à 800 skeppunds dräktighet icke voro lämpliga för kanalfart.[2]

Det bör än en gång påpekas, att man vid jämförelsen mellan Thunbergs och Antonssons förslag utgick från ett af den förre tidigare uppgjordt med större kostnadssumma, hvilket naturligen var till stor favör för det

[1] Någon sådan förordning har troligen aldrig utfärdats; någon tryckt har åtminstone ej anträffats.

[2] Lilljehorns betänkande öfver Antonssons projekt utan dato i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 7—13. I original bland: *Kommitterade—1793*, där alla bilagorna finnas. Däremot saknas en plankarta öfver projekten och »dithörande profiler», som åtföljt betänkandet.

senare. Värre var, att man beräknade omkostnaderna för Antonssons förslag efter betydligt förminskade slussdimensioner utan att observera eller kanske utan att taga hänsyn till att Thunberg uppgjort sitt efter de större, den 7 mars 1774 bestämda dimensionerna. Hade utgångs- och jämförelsepunkter för båda varit desamma, hade kanske prisskillnaden ej blifvit så stor.

Fig. 36. *Trollhättefallen 1803.* Ur ACERBI, Vues de la Suède. (1803.)

När Lilljehorns minst sagdt skefva utlåtande inkommit, har ej varit möjligt att konstatera, ej heller om och när det behandlats. Det har visserligen en nummerbeteckning men återfinnes ej i något diarium för åren 1792 eller 1793. Det förefaller troligast, att det inkommit på sommaren 1793 och utan att ha undergått någon behandling af regeringen direkt öfverlämnats till kommittéen, som på hösten 1793 tillsattes för utredning af alla kanalprojekten. Antonsson uppger visserligen i ett senare betänkande, som här nedan skall omnämnas, att Kungl. Maj:t för hans förslag uttalat sitt »nådiga nöje och bifall, allenast medel dertill, utan statens eller någon särskild mans betungande, kunde påfinnas». Men när detta skett uppgifves tyvärr ej.

Antonssons förslag om en sillskatt till kanalens fullbordan.

Själf kunde Antonsson ej vänta, att den penningfattiga staten skulle kunna bestå medlen. Outtröttlig och energisk som han var, fann han snart det sätt, på hvilket han skulle skaffa kronan en utväg att erhålla de behöf-

liga penningarna och samtidigt bereda staten för framtiden en säker inkomstkälla. Han föreslog helt enkelt, att kronan af fisket i Göteborgs och Bohus län »skulle uttaga sin rättmätige tionde i färsk sill, lika som det sker af andra kronans egne fiskerier och lägenheter». För att bevisa kronans rätt till en skatt på hvar 10:de tunna sill anförde han det s. k. Helgeandsholmsbeslutet från år 1282 jämte andra författningar och prejudikat, som af honom förtyddes.[1] Enligt det förstnämnda skulle ständerna på ett möte på Helgeandsholmen i Stockholm ha tillerkänt kronan bl. a. det s. k. vattenregalet, som innebar statens äganderätt till alla större vattendrag och till skärgårdsfisket. Det var denna rättighet, som dittills varit opåaktad och obegagnad, men som nu skulle uttagas och omsättas i penningar till Trollhätte kanals fullbordan. Men hur detta skulle ske, gaf han ingen anvisning på, ej heller hur skatten skulle upptagas. Förmodligen skulle det behöfliga kapitalet anskaffas på lånevägen och sillskatten användas till ränta och amortering. Här är icke platsen att ingå på någon vederläggning af eller redogörelse för Antonssons teorier. Det må endast påpekas, att det s. k. Helgeandsholmsbeslutet var, som det senare uppvisats, en förfalskning utförd under Johan III:s tid för att vinna hans ynnest.[2]

Det Antonssonska förslaget möttes redan hos samtiden af stark kritik. Några anonyma anmärkningar — möjligen äro de författade af Bagge eller någon af hans vänner — påvisade den praktiska outförbarheten däraf, samt ådagalade, hur svårt det skulle bli att kräfva ut den nya skatten och kontrollera uppbörden. Författaren häfdade utan att ingå på den rättsliga sidan af saken, huru en så enorm beskattning skulle drabba icke blott fiskarena utan framför allt de fattigare i samhället, som skulle nödgas betala en nödvändighetsvara dyrare än förut. Det hela utmynnade i ett hätskt angrepp på Antonsson och hans föregående offentliga verksamhet. »Efter alle desse betraktelser», heter det till slut, »kan man ej annat än stadna i häpenhet öfwer, at en bedagad man, som will anses för klok, som skryter af medömkan öfwer allmänhetens skada och slussfartens tilslutenhet och öfwer kronans mistning wid sillfisket, wågat til thronen nalkas med et förslag, ämnat til förwillelse . . . Om en nådig öfwerhet skonat denne illsinnade projectmakaren, så må härigenom han blifwa känd af sine landsmän, för at bland dem få det anseende, som han af dem alla förtjent.»[3]

---

[1] Antonssons betänkande angående medel till Trollhätte slussfarts byggnad, dat. Göteborg d. 25 juli 1793. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 23—30.

[2] Se härom: Styffe, C. G., Framställning af de så kallade grundregalernas uppkomst och tillämpning i Sverige intill slutet af sextonde århundradet. i: Vitterhets-, Historie- och Antiqvitets Akademiens handlingar. Bd. 24 (1864), s. 229—331.

[3] Några strödde anmärkningar öfwer lagman Antonssons supplique til Konungen. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 30—33. Troligen ha de varit tryckta förut i någon tidning.

Petter Bagge och hans »Wälmenta tankar»

Förmodligen öfverlämnades Antonssons unika skatteprojekt till Gustaf IV Adolf, då han jämte sin förmyndare hertigen-regenten på en resa i de södra landskapen den 25 juli infann sig i Göteborg. Det var dock ej detta utan ett helt annat förslag, som satte lif i sinnena och krafter i rörelse för att föra kanalfrågan till sin lösning. Några dagar före de kungligas ankomst stod att läsa i Göteborgs Allehanda n:r 57 för den 23 juli en anonymt införd uppsats under titeln: »Wälmenta tankar rörande Trollhätte slussfart». Det blef snart i initierade kretsar bekant, att författaren var godsägaren och brukspatronen Petter P. Bagge. Född i Göteborg 1743 och son af grosshandlaren Peter Samuelsson Bagge, densamme som på 1760—70-talet vid Brinkebergskulle anlagt för kanalens räkning ett cement- och klinkertbruk, hade han efter studier vid universitetet i Lund under åren 1763 och 1764 företagit en resa till England, Frankrike, Holland och Danmark för att studera landtbruk och handel. Hemkommen anlade han i Göteborg en fabrik för rökning af sill och gjorde denna vara till en framstående exportartikel. Efter misslyckade försök att starta ett skeppsvarf i Marstrand slog han sig på allvar på landtbruk och inköpte efter hvarandra säterierna Lund i Väne härad af Älfsborgs län, Såtenäs i Skaraborgs län, Öhna nära Vänersborg, där han i Göta älfs vattenfall anlade ett kvarn- och stampverk jämte »en manufactur smedja», och sedermera det ej långt därifrån belägna Nygård.[1] Någon speciell kännedom om kanaler och kanalbyggnader synes han aldrig ha inhämtat. Det var säkert endast af allmänt intresse, eller kanske i hopp att kunna gagna Göteborg, som han började ägna Trollhättan sin uppmärksamhet. Rikligt tillfälle därtill hade han ju, då han bodde i närheten. Så småningom mognade hos honom en plan för kanalens fullbordan. I maj och juni 1793 reste han upp till Stockholm för att höra sig för hur landet låg. Då han fann de »politiska förhållandena passande»,[2] utarbetade han sin plan närmare och sände den till dåvarande direktören för Ostindiska kompaniet William Chalmers, som högeligen gillade projektet och rådde honom att låta trycka det.[3] Det var också på hans förslag, som ett tryckt exemplar öfverlämnades åt konungen vid hans besök i Göteborg, åtföljdt af en supplik, undertecknad af ett 40-tal i Göteborg bosatta personer, hufvudsakligen affärsidkare, hvilka anhöllo om kanalens fullbordan i enlighet med Wälmenta tankars förslag.[4]

En redogörelse för detta torde vara af nöden. Efter en kortfattad historik öfver Trollhätte kanals föregående öden, som är långt ifrån felfri,

[1] [Ahlberg, B.,], Minne af framlednе Peter Bagge. (1821).

[2] Protocoll — d. 5 juli 1796. (1796), s. 17—18. *Äldre handlingar rörande kanalbyggnaden före 1800. T. A.*

[3] Chalmers till Bagge d. 11 juli 1793. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 222—223.

[4] Petitionen med Wälmenta tankar bland *Kommitterade—1793.* tryckt i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 91—92.

och en släng åt den Antonssonska träbron öfvergår författaren till att visa nyttan, möjeligheten, beständigheten och lindrigheten i det föreslagna arbetet. »Nyttan», skrifver han, »blifwer snart sagt obeskrifwelig stor; ty den faciliterar likligen 1 million undersåtare på sinom tusende ställen. Den skulle snart til hälften och i tiden til mångdubbelt öka de från desse flere provinser frambringande rå och förädlade waror . . . Genom öppen fart sjöwäg skulle sill och salt kunna lefwereras til dem för 1 à 2 r:d tunnan lindrigare; Göteborgs stad och dertil gränsande orter skulle winna af större tilförsel af allehanda byggnings-materialier, wed, spannemål och proviant . . . Många nya speculationer i rörelsen skulle kunna med förmån werkställas . . . All denna folkmängd finge flerfaldige utsigter til förtjenster, deras subsistence blef lindrigare, som skulle leda dertil, at de gamle näringar bure sig bättre och nya tilkommo.» För möjligheten talade de redan färdiga slussarna, och om beständigheten borde ej tviflas, då kanalerna och slussarna borde och kunde göras uti berg. Lindrigheten vunnes bäst därigenom, att slussarna blott fingo 9 alnars portöppningsbredd och 3 alnars djup. Dessa dimensioner voro lagom för de fartyg på 3 à 400 skeppunds dräktighet, som bäst lämpade sig för kanalfarten. Då äfven arméens flottas kanonbåtar enligt Bagges beräkningar kunde gå igenom slussarna, vore det ändamålslöst att bygga dem större. Man borde göra dem små och hällre »skapa fartygen efter farten», ett påstående som han bestyrkte genom exempel från Ryssland. Beträffande den väg, som kanalen skulle gå, föreslogs, att det blifvande bolaget skulle lämnas rättighet att leda den, hvar man fann lättast. Tvifvelsutan tänkte Bagge lägga den i linjen Olidan—Jordsten, i ungefär samma riktning som Antonsson föreslagit.[1] Omkostnaden beräknades att gå till ungefär 200,000 rdr sp. Verkställigheten skulle möjliggöras därigenom, att »detta werk, likt flere utrikes exempel, afklädes sin krononatur och lemnas til privat fortsättning och egande af et genom allmän subscription upkommande bolag, icke et bestående af några få personer». Det är häri det nya ligger, att sambandet löstes mellan staten och kanalarbetet, som öfverlämnades åt en fri association, som ej hade någon samhörighet med statsförvaltningen. Det var en ny tanke, hvartill Bagge troligen hämtat mönstret från England. Detta bolag, försedt med Kungl. Maj:ts privilegium eller octroy, skulle genom öppen och allmän teckning samla de medel, som behöfdes för att inom 5, högst 6 års tid fullborda kanalen. Ingen skulle ha lof att teckna mer än 10 aktier, hvardera på 100 rdr sp., men för försiktighetens skull borde teckningen göras efter en högre kostnads-

[1] Jfr härmed ett yttrande af v. Törne i inlagan af d. 21 nov. 1793. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 33—37, att Bagge kopierat Antonssons förslag »så till wägen som kostnaden och tiden».

summa af 250,000 rdr sp. i st. f. beräknade 200,000, emedan det vore bättre att icke upptaga hela det tecknade aktiekapitalet än öfverskrida det. Aktieägaren skulle tillförsäkras en utdelning af minst 5 %, efter det verket kommit i gång.

Fig. 37. *Petter P. Bagge.* Oljemålning. Trollhätte kanal- och vattenverks förvaltningsbyggnad.

Mot skyldigheten att på ofvannämnda sätt och villkor öppna en kanal förbi Trollhättefallen begärdes: 1:o att Kungl. Maj:t skulle afstå och till bolaget öfverlämna Gustafs och Gustaf Adolfs slussar jämte slussverkets öfriga egendom, såsom »platsar, fall, hus, bodar, materialier, dess egande och tilköpte rättighet at fritt draga canaler och slussar hwar som hälst öfwer bergen förbi Trollhättan til nedom alla dess fall» och, att dem i alla tider nyttja och innehafva; 2:o att till hjälp i arbetet få en kommendering på 1000 à 1200 man från de närmast liggande regementena; 3:o att erhålla

behöfligt ekvirke till slussportarna från kronans skogar; 4:o att segelfarten och varuförseln från alla kring Vänern liggande orter genom älfven och kanalen ner till Göteborg och vice versa blefve fri för alla, och att alla gamla privilegier och förmånsrättigheter, som höllo den inrikes rörelsen i band och bojor, upphäfdes.

Bagge hade därjämte uppgjort förslag, hur de tecknade medlen skulle uppbäras, bolagsstyrelsen väljas och arbetet organiseras m. m.

Diskussion om Bagges förslag.

»En tryckt skrift har och gör altid en starkare impression än en skrifwen. Den ena öfwertygar hela werlden, den andra ser hemlig och cabalisk ut, i synnerhet då det handlar om et wärk, som syftar snörrät åt allmänt wäl. Antonson och dess satelliter passar det bäst at arbeta i mjugg, som intet har annat än egit interesse till föremål. Tål intet saken allmänhetens granskning, så bör och kan den intet reuisera hemligen, ej eller i mjugg påtwingas en wälgörande regent.» Så motiverade Chalmers sin uppmaning till Bagge att låta trycka »Wälmenta tankar».[1] Och han hade alldeles rätt. Att ett sådant förslag lades fram för allmänheten, var på den tiden något ovanligt.

De intresserade togo dagspressen till hjälp för sina synpunkter och önskningar. En liflig pressdiskussion uppstod på hösten 1793 om det anonyma projektet. Det var i synnerhet mot tre punkter, som kritiken vände sig: 1) kronans föryttrande af slussarna och öfrig egendom åt bolaget; 2) upphäfvandet af de gamla handelsprivilegierna och införandet af den fria seglationsrätten; 3) slussarnas förminskning.

Angreppen började redan de första dagarna af augusti, då en anonym insändare i Götheborgs Tidningar[2] — författaren uppgifves ha varit stadens borgmästare — bl. a. framhöll bristen på en bestämd byggnadsplan och en i förväg uppgjord kanaltaxa, förordade fartygstypens fastställande före bestämmandet af slussarnas storlek, fordrade att bolaget skulle ställa borgen för ett fullgodt utförande och varnade för att sammankoppla den fria seglationsrätten med kanalfrågan.

Det kraftigaste och tillika hätskaste angreppet gjordes af fältkommissarien Abraham Gullberg.[3] I en broschyr, som i september utkom i Göteborg, tog han upp till bemötande de flesta af Bagges programpunkter. Han betecknade hans kanalplan kort sagdt sådan, »at någon knapt finnes

[1] Chalmers till Bagge d. 11 juli 1793. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 222—223.

[2] Götheborgs Tidningar. 1793: n:r 90 (8/8).

[3] Gullberg, A., Swar på Wälmente tankarne, rörande Trollhätte slussfart, införde i Götheborgs Allehanda n:o 57 den 23 julii 1793. (1793.) Omtryckt i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 152—175.

mera olämpelig och til ändamålet förkastelig, man må ock tillägga, för en framtid möjeligen mera olycklig, än den, som skulle blifwa et foster af Wälmente Tankarne». Han måtte ha varit på något sätt lierad med Antonsson, ty första afdelningen är endast ett försvar för honom och hans träbro, ett glorifierande af denne svindlares förtjänster. Framför allt vände sig Gullberg mot tanken, att kronan skulle afhända sig de redan färdiga slussarna och inkomsterna däraf och öfverlåta dem åt bolaget till evärdelig egendom. I konungabalken sökte han stödet för konungs skyldighet att ej afsöndra något af kronans regale. Omständligt och med många skäl visade han, att de föreslagna slussdimensionerna voro omöjliga, då mindre fartyg icke skulle kunna användas för transport af järn utan gå i kvaf på Vänern, äfven om »auctor til Tankarne satt wid rodret». Han ville, att kanalen skulle byggas sådan, att alla de då brukliga fartygen skulle kunna gå direkt mellan Vänern och Göteborg. Den ovanligt ampra kritiken, som vimlar af perfida insinuationer och försåtliga anfall, utmynnar i följande slutord. De anföras här just därför, att författarens farhågor för en stor och blomstrande stads uppväxande vid Trollhättan just i våra dagar håller på att besannas. »Nu talas för en 9 alnars bred canal, för allmännelig transport-frihet, hwilken jag upriktigt bekänner mig icke förstå, huru densamma af uplandet, orterne ofwan Wenern, skulle kunna begagnas. Det äskes likwäl fullkomlig ägande rätt af kronans dyrbara regale, oinskränkt rätt, at draga canalar och göra inrättningar i Trollhättans utrymmen, efter godtfinnande uphäfwande af andras privilegier — och ho kan upräkna alt? Jag är öfwertygad, at Wälmente Tankarne icke kunnat gifwa sig — hwarken aning eller upsåt för det myckna onda, som uti och utaf detta canals-förslag kan framdeles alstras. Det må likwäl medgifwas, om ej något wärre, at omsider en Hanse-stad innom rikets sköte, just wid Trollhättan genom denne frihets-canal kan upstiga, swårare än de, från hwilkas handels-tyranni det kostade den störste konungen Gustaf I mycket bekymmer, än större medel, at sit rike och näringarne förlossa.»

Andra liknande artiklar följde. En anonym insändare i Extra Posten[1] vände sig särskildt mot de smala slussarna. En annan — likaledes anonym — bröt i Götheborgs Allehanda en lans för Antonssons förslag. En tredje försvarade på samma ställe uppstädernas uteslutande rätt att frakta varor öfver Vänern och insinuerade, att förslaget tillkommit endast för att gynna Göteborgs handlande.[2]

Mera än dessa anonyma tidningsartiklar betydde kanske den formliga protest, som Karlstads magistrat officiellt inlämnade till konungen mot

[1] Extra Posten. 1793: n:r 264 ($^{18}/_{11}$).
[2] Götheborgs Allehanda. 1793: n:r 90 ($^{15}/_{11}$) och n:r 91 ($^{19}/_{11}$).

kränkningen af stadens gamla privilegier. Enligt dessa hade staden rätt att öfver Vänern frakta allt till densamma och dess lastageplatser ankommande järn. Fördenskull hade staden nyligen skaffat sig flera större fartyg med 7, 8 till 900 skeppunds dräktighet, afpassade för dimensionerna i Gustafs slussar. Om det nya förslaget genomfördes, blefvo dessa fartyg oanvändbara och staden måste skaffa sig nya, mindre fartyg, med hvilka järnfraktning dock vore ytterst obekväm.[1] Sedermera, då kanalfrågan redan behandlats af den för ändamålet tillsatta kommittéen, begärde en del privata fartygsägare i Karlstad att få del af alla handlingar härom för att kunna afgifva de påminnelser, som voro nödiga, angående den fria seglationen på Vänern och i kanalen. Denna anhållan understöddes af stadens magistrat och landshöfdingeämbete och föredrogs inför hertigen-regenten samma dag som kommittéens betänkande, men föranledde ej till någon åtgärd.[2]

Bagges förslag saknade dock ej sina försvarare och synes ha mottagits med varma sympatier. Dessa togo sig uttryck i några mindre tidningsartiklar,[3] men framför allt i de petitioner och adresser, som på hösten inlämnades till konungen. Från bruksägare och possessionater i Värmland inkommo tvenne sympatiuttalanden för det anonyma projektet, försedda med inalles 28 namnunderskrifter.[4] Häri instämde en del privatpersoner och godsägare, hufvudsakligen från Skaraborgs län, »så mycket mera nitiskt», heter det i deras inlaga, »som den upgifne planen tyckes wara fri från all egennytta och säkrast ledande til det åsyftade allmännas wäl».[5] En liknande anhållan gjordes af borgerskapet i Lidköping och en annan af magistraten i Mariestad.[6] Det kan väl vara, att denna opinion till en del skapats af Bagge och hans vänner, närmast afsedd att motarbeta Antonssons förslag. Man var rädd för att detta på högsta ort funnit anklang, då Bagge vid sitt besök i Stockholm ej fått företräde hos Gustaf Adolf Reuterholm, förmyndareregeringens verklige ledare. Farhågan synes dock ha varit obefogad. I alla fall ägde Bagges förslag en varm gynnare i statssekreteraren Mathias Rosenblad, som redan från början synes ha användt sitt inflytande till dess bästa.[7]

[1] Karlstads magistrats inlaga till konungen d. 26 september 1793, i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 121—123.

[2] Landshöfdingens i Karlstad skrifvelse med bilagor d. 7 dec. 1793. *Kommitterade — 1793.* R. P. d. 13 dec. 1793.

[3] Extra Posten. 1793: n:r 244 ($^{25}/_{10}$). Stockholms Posten. 1793: n:r 208 ($^{12}/_{9}$).

[4] Skrifvelserna utan dato inkommo d. 1 nov. 1793. *Kommitterade— 1793.*

[5] Skrifvelsen utan någon datering. *Ib.*

[6] Borgerskapets i Lidköping utan dato, inkom d. 4 nov. 1793. Magistratens i Mariestad skrifvelse d. 23 oktober 1793. *Ib.*

[7] Se härom Chalmers' bref till Bagge aug.—sept. 1793. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 224—229.

Officiella utlåtanden om Bagges förslag.

Förslaget hade emellertid genast på hertigen-regentens befallning remitterats till landshöfdingen Lilljehorn och öfverdirektören för dockbyggnaden i Karlskrona Magnus Anckarsvärd för afgifvande af utlåtande. Det är ganska egendomligt, att samma dag detta skedde, den 28 juli, är ett infordradt yttrande af den senare dateradt beträffande Antonssons förslag. I detta förordade han den af Schveder utstakade linjen som den »möjeligaste och lättaste» att verkställa men kunde ej tillstyrka de villkor, som Antonsson begärt. Däremot trodde han, att om regeringen ville accordera med handlande och brukspatroner, skulle säkerligen bättre villkor kunna erhållas.[1] Efter en 14 dagars tid afgaf han ett nytt, som väl får fattas som ett tillstyrkande af det anonyma projektet men hvars fullständiga mening på grund af dess kortfattade form är något svårförståelig.[2]

Vidlyftigare och omständligare utlät sig Lilljehorn. Han vidhöll mera konsekvent sin en gång intagna ståndpunkt och kritiserade därför den föreslagna förminskningen af slussarna, som först och främst skulle försvåra den allmänna varutransporten, då de i Vänern brukliga fartygen icke skulle kunna begagna kanalen. Att ombygga skutorna till mindre dimensioner skulle kosta både tid och pengar, och med små fartyg på 3 à 400 skeppund blefve all transport dyrare och osäker, hvarför varuägarna med mindre risk skulle föredra de stora fartygen, äfven med om- och urlastning. Men då vore en af kanalens viktigaste uppgifter förfelad: att åstadkomma en direkt kommunikation mellan Vänern och Göteborg. Äfven för försvarsväsendet vore förminskningen skadlig, då icke ens arméens flottas mindre bevärade fartyg skulle kunna befara kanalen. Lika mycket opponerade sig Lilljehorn mot den begärda öfverlåtelsen af kronans egendomar, särskildt framhållande, att staten därigenom afhände sig en säker årlig inkomst, för ögonblicket visserligen obetydlig, men som skulle ökas för hvarje år, sedan kanalen blifvit färdig. Stridande mot andras rätt vore det också att tillåta en fri och oinskränkt sjöfart på Vänern genom kanalen.

Lilljehorns granskning utmynnade således i ett afstyrkande på grund af ofvan anförda skäl af det förslag som Bagge i sina »Wälmenta tankar» framlagt. Lilljehorn var dock ej blind för att det innebar vissa fördelar, hvarför han ville, att det för ytterligare pröfning skulle öfverlämnas åt Krigskollegium och Generalamiralsämbetet i de delar, som rörde försvarsverket, och beträffande handeln och seglationsfriheten åt Kommerskollegium och Tulldirektionen, något som dock ej skedde. Själf ansåg han den Antons-

[1] Anckarsvärds betänkande, Göteborg d. 28 juli 1793 i: Handlingar utg. af Göthberg, s. 18—19. Dagen efter afgaf han en promemoria för arbetsplanen. *Ib.*, s. 40.

[2] Anckarsvärds utlåtande, Stockholm d. 15 augusti 1793. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 123—124.

son-Schvederska linjen med de af den förre föreslagna dimensionerna för den lämpligaste och förordade dess utförande af det föreslagna bolaget, mot vissa tillägg i villkoren. Så borde bolaget under 30 år, sedan kanalen blifvit färdig, befrias från alla afgifter till kronan, samtidigt som det borde stadgas, att staten icke skulle få ålägga bolaget någon beskattning, förrän det kunde räkna vissa procents behållning, samt att den aldrig fick öfverstiga en »wiss måttelig gränts», hur stor än bolagets vinst blefve. Kronan borde likaledes reservera sig rätten att efter en i privilegiet bestämd tidpunkt af bolaget »emot contante penningar» få inlösa hela kanalen med slussar och tillbehör.[1] Flera af de af Lilljehorn framlagda synpunkterna, som otvifvelaktigt bära vittne om en praktisk blick, gå igen i 1793 års kommittés betänkande.

Kapten N. von Törnes anbud.

Det var emellertid ej blott dessa två anbud, Antonssons och Bagges, som man hade att välja på. Kaptenen Nils von Törne inlämnade till regeringen ett tredje. Det är visserligen otvifvelaktigt, att Antonssons och von Törnes anbud så fullständigt öfverensstämma till sin allmänna karaktär, att de kunna betraktas som ett. Kanske skulle man komma sanningen närmare, om man betecknade von Törne rätt och slätt som bulvan för Antonsson.[2] Men då de i 1793 års kommitté behandlades olika, har det ansetts lämpligt att äfven här skilja dem åt. Von Törne erbjöd sig att »med antagne interessenter» fullborda kanalen förbi Trollhättan på 5 à 6 år räknadt från 1794 års början, med 15 alnars bredd och 13 alnars bredd i slussarnas portöppning. För att erhålla den till byggnaden behöfliga summan af 17 tunnor guld (283, 333 rdr 16 sk.), hvilken af privata personer skulle upplånas mot 5 % ränta, begärde han att som hypotek få använda alla slussverkets tillhörigheter och inkomster och det så länge, till dess alla omkostnaderna blifvit betalda med därpå löpande ränta. Efter arbetets fullbordan skulle således von Törne för egen räkning och till fri disposition innehafva kanalen jämte hela inkomsten i så många år, som Kungl. Maj:t ansåg svara emot den däråt använda kostnaden, hvarefter slussverket med alla dess tillhörigheter skulle öfverlämnas till kronan. I en senare inlaga, däri han vidt och bredt pläderar för sitt förslag, gjorde han ett par mindre ändringar och tillägg.[3]

[1] Lilljehorns betänkande d. 8 okt. 1493. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 124—132

[2] Bagge synes ha fattat saken så; han använder sådana uttryck som »samma compagnie» och liknande.

[3] v. Törnes anbud, som inkom d. 28 okt. 1793. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 38—39. Den senare inlagan inkom d. 21 nov. 1793. *Ib.*, s. 33—37. Göthberg har kastat om ordningen mellan dem och angifvit den senare som inkommen redan i september 1792.

1793 års kommitté.

De olika anbuden och förslagen med därtill hörande handlingar och de inkomna adresserna fann Kungl. Maj:t för godt att öfverlämna åt en särskild kommitté. Att inträda i denna kallades Bagge och Chalmers till Stockholm. De öfriga medlemmarna blefvo: rikskansleren Fredrik Sparre som ordförande, statssekreteraren Mathias Rosenblad, kontreamiralen Victor von Stedingk, kammarrådet och t. f. landshöfdingen Eric af Wetterstedt, direktören Clas de Frietzcky och öfverdirektören Magnus Anckarsvärd. Vid ett par sammanträden var äfven öfverstelöjtnanten Samuel af Forselles närvarande som särskild adjungerad. Åt dessa kommitterade uppdrogs att granska och skärskåda det af »åtskillige enskilte personer» ingifna förslaget till Trollhätte kanals fullbordan samt afgifva betänkande, huru med största förmån för riket och det allmänna durchfarten mellan Göteborg och Vänern måtte kunna fulländas.[1]

Sedan kommittéen konstituerat sig, upplästes de olika aktstyckena, hvarpå Rosenblad meddelade, att lagman Antonsson äfven ingifvit ett anbud. Men som, heter det i protokollet »wid wärkställandet af berörde project war fästadt det wilkor, at af Kongl. May:t och kronan erhålla en entreprenade summa af 433,333 rdr 32 sk. specie, och granskningen af detsamma dessutom stridde emot ändamålet af den utaf Kongl. May:t nu tilförordnade committee», ansågo medlemmarna det onödigt att låta föreläsa det. Man teg således ihjäl det. Utan debatt eller kritik var det på förhand dömdt till undergång. I sitt slutliga betänkande ansåg sig kommittéen tvungen att med några ord motivera ett afstyrkande. Till grund för detta lades de anmärkningar,[2] som Bagge uppsatt och som upplästes inför kommittéen. Man påvisade, att en särskild beskattning på sillfisket vore orättvis, då den i sista hand skulle falla på dem, som behöfde denna nödvändighetsvara, och vore dessutom praktiskt outförbar. Då den fond, som Antonsson föreslagit för kanalens fullbordan, icke kunde anskaffas, var därigenom hans anbud förfallet, för hvars fullgörande han dessutom icke ställt någon borgen.

Kapten von Törnes anbud upplästes väl inför kommittéen, men i dess protokoll finnes intet, som antyder, att det blifvit behandladt, troligen beroende därpå att man ansåg det ha för mycket sammanhang med Antonssons. I betänkandet affärdade man det med följande skäl. Om Kungl.

[1] Konstitutorial d. 7 nov. 1793. Kommitterade sammanträdde första gången d. 13 nov. Inalles höllos 4 sammanträden. Protokollen, som fördes af Joël Jac. Petrejus, äro tryckta i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 61—77. Därsammastädes, s. 77—87, återfinnes också kommittéens betänkande, som saknar dato men ingafs i början på december.

[2] [Bagge, P.,] Jämnförelse emellan de upgifne 3:ne planerne till Trollhätte canalfartens färdiggörande. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 92—94.

Maj:t tillät von Törne att pantsätta slussverkets egendomar och inkomster för de lån, som skulle upptagas, kunde det hända, att han genom döden eller andra omständigheter hindrades att fullborda arbetet, i hvilket fall kronan skulle nödgas betala igen de upptagna lånen och återköpa sina egna slussar, innan man kunde börja på nytt. Hans anbud innehöll icke någon bestämd tid, inom hvilken den låntagna summan borde vara återbetalad, icke heller något om någon borgen eller säkerhet. På grund häraf ansågo kommitterade detta anbud i alla afseenden »äfwentyrligt och opålitligt».[1]

Kommittéen behandlade således i sitt arbete endast det förslag och anbud, som innehålles i »Wälmenta tankar». För att påskynda ärendets afgörande och närmare utarbeta de föreliggande frågorna tillsattes ett särskildt utskott, hvars medlemmar voro Bagge, Chalmers och de Frietzcky. Inom detta var det hufvudsakligen den förstnämnde, som verkade och arbetade. Han uppsatte öfver hvarje fråga ett vidlyftigt betänkande,[2] som föredrogs inför kommittéen och som i flera fall lades till grund för dess beslut.

Den första punkten, som kommittéen tog till afgörande, var frågan om den projekterade kanalens storlek. Von Stedingk påpekade, att i och med den föreslagna minskningen i dimensionerna kunde det ej längre vara fråga om att galärer och andra bevärade fartyg skulle kunna begagna kanalen utan endast mindre, däckade kanonslupar, den enda typ som vore passande till försvar i den bohuslänska skärgården. Enligt de uppgifter, som han skaffat sig, voro deras längd 76 1/2 fot, bredd (med vingarna) 15 1/4 fot och deras djupgående 4 1/4 fot. Von Stedingk hade också fått liknande uppgifter om de handelsfartygs storlek, som kunde lasta resp. 360, 540, 720 och 900 skeppund järn. Dessa sista hade en längd af 53 alnar och en bredd af 11 samt lågo 3 alnar djupt. För att således göra kanalen farbar för kanonbåtar och handelsfartyg af sådan dräktighet föreslog han att göra bredden i portöppningarna 11 alnar och djupet på trösklarna 3 1/4. Öfverstelöjtnant af Forselles yrkade väl att göra kanalen djupare, för att äfven »Östersjö- och skånska jagter» skulle kunna befara den, men sedan Anckarsvärd upplyst, att älfven ofvanför Göteborg och vid Vänersborg icke vore mer än 3 alnar djup, beslöt kommittéen enligt von Stedingks förslag. Hvad slussarnas längd beträffar, gaf Anckarsvärd i ett senare sammanträde det meddelande, att den enligt Schveders uppgift icke borde vara mindre än 50 alnar men

[1] Jfr härmed Bagges ofvannämnda jämförelse och en promemoria bland: *Kommitterade—1793* »rörande herr capitaine Törnes inlaga om Trollhätte werket», som utan tvifvel härrör från Bagge.

[2] Handlingar, utg. af Göthberg, s. 94—104.

större på det ställe, där terrängen det medgåfve. I betänkandet ändrades detta så, att längden borde vara minst 60.[1]

Beträffande sträckningen framhölls det i kommittéen, att bolaget borde följa den linje, som enligt Schveders plan började strax ofvan Kafveldammen, gick ned öfver Trollhättebergen och slutade vid Jordsten, dock med förbehåll att få göra de mindre afvikelser härifrån, som efter jordens afröjning eller under bergssprängningen kunde medföra större säkerhet och mindre kostnad. Därom synes enighet ha rådt, fastän ingenting om kanalsträckningen nämnes i betänkandet och följaktligen ej heller i de af Kungl. Maj:t i följd däraf utfärdade bestämmelserna.

Kostnaden debatterades alls icke af kommitterade. Endast i betänkandet omnämnes i förbigående, att den enligt kalkylerna för 9 alnars bredd skulle stiga till 250,000 rdr sp. Som genom ökningen till 11 alnar beloppet blefve högre än beräknats, begärdes blott att bolaget ur kronans förråd skulle få uttaga så mycket »stenlupit krut», som behöfdes till bergsprängningen, hvaremot staten skulle få njuta befrielse från slussafgifters erläggande både för sina varor och fartyg. Bagge hade dock på hösten, innan han reste till Stockholm för att inträda i kommittéen, begärt en kostnadsberäkning af Schveder och den i Vänersborg bosatte f. d. konstmästaren vid Trollhätte slussverk Abraham Eurenius. Den förres förslag, beräknadt för 12 slussar af 60 alnars längd, 12 alnars bredd och $3^1/_4$ alnars djup i linjen Kafveldammen—Jordsten, slutade på 276,700 rdr sp. och den senares utan ångifvande af sträckning eller slussdimensioner[2] på 150,000 rdr sp. Detta senare öfverensstämde närmast med det förslag, som Bagge på hösten upprättat efter de af honom föreslagna dimensionerna och som steg till 125,000 rdr sp.[3] Det är ganska egendomligt, att kommittéen ej ägnade denna sak någon uppmärksamhet, då så pass skiljaktiga beräkningar uppgjorts. Det har väl ansetts som det blifvande bolagets skyldighet och rättighet att ordna den saken med sina kommittenter. I alla fall är det underligt, att ej de ledande männen försökte skaffa en mera exakt beräkning, innan företaget sattes i gång, till hvilken de kunde hänvisa vid subskriptionen. Det visade sig, som vi få se, att äfven den högsta af de ofvan anförda beräkningarna kom att öfverskridas högst betydligt, med nära 100,000 rdr sp. Härtill bidrog något, att kanalsträckningen ej från början var bestämd, en omständighet, som också mera bort beaktas af kommittéen.

[1] Kommittéens protokoll d. 13, 16 och 20 nov.

[2] Det är dock antagligt, att han räknat med en bredd af 11 alnar. Eurenius till Bagge d. 26 okt. 1793. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 220—221.

[3] De tre olika kostnadsförslagen äro tryckta i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 205—209.

Den viktigaste punkt, mot hvilken oppositionen vändt sig, var fordran på att kronan skulle till bolaget som evärdelig egendom afstå de färdiga slussarna, en del hemman och annan statens egendom. Det var antagligen till följd af kritiken mot denna abalienation, som de Frietzcky föreslog, att öfverlämnandet skulle få formen af perpetuellt arrende mot en viss årlig afgift och försäkran, att detta aldrig skulle upphäfvas eller ändras. Sedan man erhållit officiell uppgift på den verkliga inkomsten af slussarna, bestämdes i anslutning härtill, att det blifvande bolaget under de 20 första åren ej skulle betala någon afgift alls, men att därefter arrendebeloppet skulle utgå i en viss progression på följande sätt: under de första 15 åren med 500 rdr sp., under de följande 15 med 1,000 och efter de 15 årens förlopp med 1,500, hvarvid kronan efter 50 år skulle hafva en säker inkomst på 1,500 rdr sp.[1]

Hvad angår en annan af de mera omdebatterade frågorna, den fria seglationsrätten, voro kommitterade så öfvertygade om dess nödvändighet, att densamma ej underkastades någon diskussion. I betänkandet motiverades den sålunda: »då de swårigheter naturen lagt i wägen emot segelfarten i Götha elf, nu lyckligen blifwa häfna, dels genom de af kronan redan nedlagde ansenlige summor, dels genom bolagets ytterligare dryga tilskotter, och det i den lofwärda afsigt, at förskaffa inbyggarne omkring Wenern och Götha elf en lättare afsättning på deras producter; så tyckes häraf följa, at denna segelfart ej bör wara inskränkt utan äga den fullkomliga frihet, som en alt mer och mer tiltagande rörelse fordrar».[2]

För arbetets fullbordande under 4 högst 6 år ansåg kommittéen det nödvändigt, att kronan understödde bolaget med en arbetskommendering på 1,000 à 1,200 man med en viss bestämd aflöning, samt att bolaget afgiftsfritt skulle å kronans skogar få hugga det ekvirke, som behöfdes för slussportarna.

Då det af kommitterade uppsatta betänkandet föredrogs inför hertigenregenten, gjordes däri endast tvenne ändringar. Progressionen för slussarrendet ändrades så, att bolaget efter de 20 frihetsåren skulle betala uti 15 år 500 rdr sp., därefter i ytterligare 15 år 1,000, i 20 1,500 samt efter den tiden och allt framgent 2,000 rdr sp. Det begärda krutet till bergsprängningen inskränktes till 800 centner.[3]

De af kommittéen för bolaget uppgjorda skyldigheter och rättigheter med de af Kungl. Maj:t gjorda ändringarna innehållas i:

---

[1] Kommittéens protokoll d. 16 och 20 nov.
[2] Handlingar, utg. af Göthberg, s. 84.
[3] R. P. d. 13 dec. 1793.

Kongl. Maj:ts
Nådiga
PRIVILEGIUM,
Til
Uprättande af et Bolag, som emot wisse förmoner kommer at besörja om Trollhätte Canal- och Slußwerks fullbordande och framgena underhållande.

Gifwet Stockholms Slott den 13 December 1793.

Cum Gratia & Privilegio S:æ R:æ Maj:tis.
STOCKHOLM, Tryckt i Kongl. Tryckeriet, 1794.

Fig. 38. *Titelbladet till Trollhätte kanal- och slussverksbolags privilegium.*

Samma dag utfärdades: »Reglor för det genom Kongl. Maj:ts nådiga octroy af den 13 december 1793 privilegierade Trollhätte canal- och slusswerksbolag». Dessa »reglor» innehålla bestämmelser om inbetalningen af aktiekapitalet, bolagets konstituerande, styrelsens sammansättning såväl under som efter arbetstiden, val af direktörer och revisorer, sammanträden med aktieägarna, villkoren för besluts fattande, arbetets ledning, räkenskapernas förande och kontrollerande, löner, arfvoden, utdelning och användning af

vinsten m. m. Reglerna hade uppsatts på sommaren af Bagge och af honom meddelats några af de kring Vänern boende undertecknarna af petitionerna för granskning. Punktvis föredrogos de också i kommittéen, där de endast i ett par fall undergingo en ändring.[1]

I dessa regler liksom i privilegiet finnes ingenting nämndt om storleken af bolagets kapital. Det talas endast helt allmänt om nödiga medels samlande till fullbordande af den vid Trollhättan ännu återstående sluss- och kanalbyggnaden. I § 2 af reglerna bestämdes dock, att hvarje aktie skulle lyda på ett hundra riksdaler i riksgäldsmynt och ställas på innehafvaren och gälla i »hwars hand de finnas må.» Att det särskildt stadgades, att aktiernas värde skulle beräknas i riksgäldsmynt, var en statsfinansiell fråga af stor vikt och gjordes utan tvifvel för att underlätta teckningen. Förhållandet var ju det, att rikets egentliga lagliga mynt var bankomyntet, men detta var så godt som alldeles utträngdt af riksgäldssedlarna, ett slags statsobligationer, som, utgifna af Riksgäldskontoret, ända till 1803 utgjorde det så godt som enda omsättningsmedlet.

Den 13 december utfärdades likaledes af Kungl. Maj:t en taxa för uppbärande af afgifter för genomgående varor och fartyg jämte bestämmelser om dessas erläggande och seglationstider. Äfven den hade uppgjorts af Bagge[2] under jämförelse med hvad som betaltes vid Gustafs och Gustaf Adolfs slussar samt vid träbron. Vid granskning i kommittéen höjdes de föreslagna afgifterna för åtskilliga varor. Den antagna taxan upptog tvenne olika fraktsatser. Den högre skulle gälla under de 12 första åren, hvarefter en sänkning skulle inträda. Dock var det endast för ett fåtal varor, som denna nedsättning gällde. Det var därjämte i bolagsreglerna bestämdt, att om inkomsterna så ökades, att utdelningen årligen öfverstege 10 %, borde slussafgifterna i samma mån minskas.

2. Kanalens fullbordan.

Aktieteckning och inbetalning.

I enlighet med bolagsreglerna (§ 3) förbehölls det Kungl. Maj:t att utnämna de 6 första direktörerna, hvilkas uppgift skulle vara att ombesörja subskriptionen och bolagets konstituerande, till dess aktieägarna kunde sammanträda och vidare besluta om verkställigheten af kanalarbetet. Hertigenregenten förordnade härtill: af kommittéens ledamöter Chalmers, de Frietzcky, Bagge samt kommerserådet Carl C. Arfwedson, majoren Nils Silfverschiöld och brukspatronen Carl Fredric Uggla.[3] Genom tryckta kungö-

[1] De af Bagge projekterade bolagsreglerna återfinnas i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 104—113.

[2] Hans förslag återfinnes i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 113—118.

[3] Konstitutorial af den 13 dec. 1793. Original i: *Trollhättan. 2. T. A.*

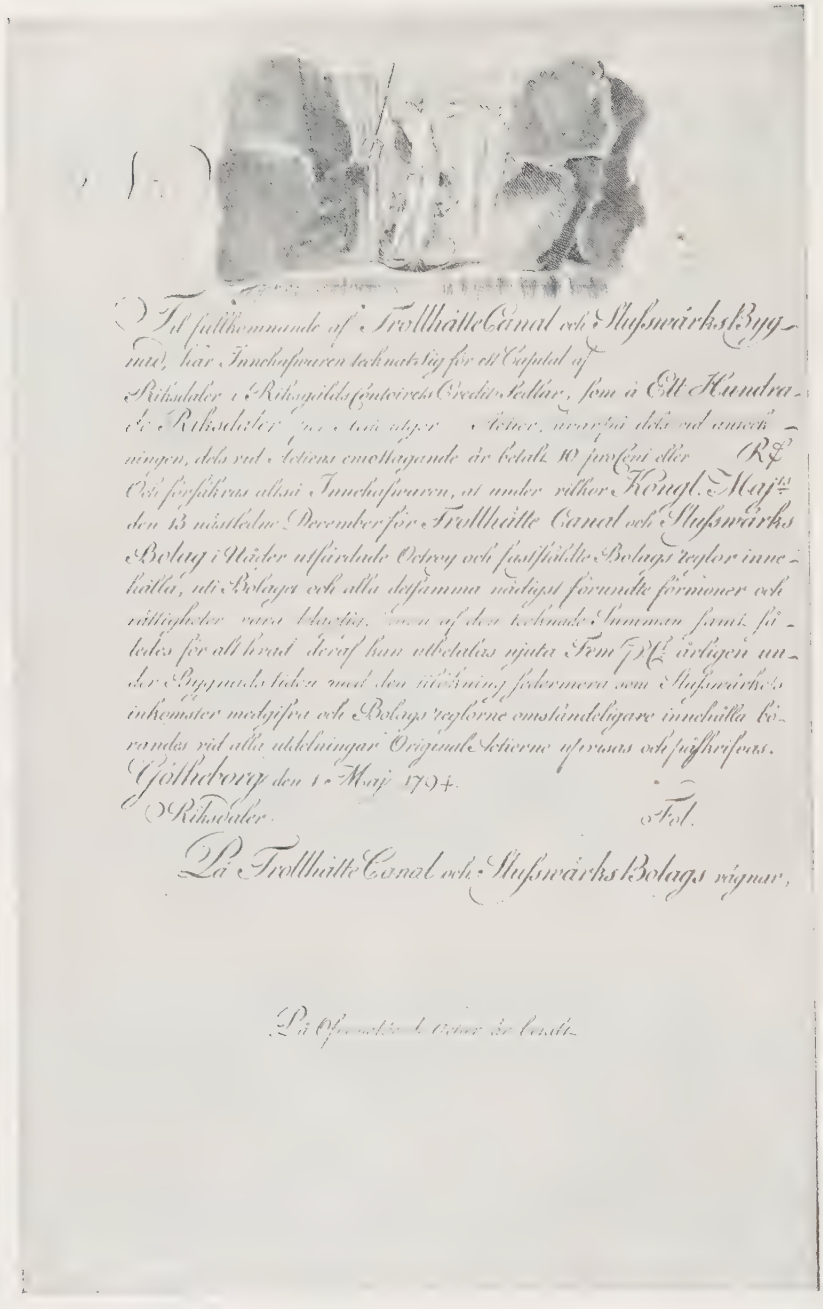


Fig. 39. *Aktiebref i Trollhätte kanal- och slussverksbolag.*

relser och annonser i tidningarna tillkännagåfvo dessa, att aktieteckningen kunde ske mellan den 25 februari 1794 och den 12 därpå följande mars i Stockholm på Tottie & Arfwedsons kontor, i Göteborg på Diskont-kontoret och i Kristinehamn hos någondera af direktörerna de Frietzcky eller Uggla.[1] Hvarje aktie var på 100 rdr sp. Vid teckningen skulle 5 % af det tecknade kapitalet erläggas och insättas i Stockholm på riksens ständers riksgälds depositions kontor och i Göteborg och i Kristinehamn på samma ställe, där teckningen skedde. Direktörerna garanterade under byggnadsåren 5 % årlig ränta med den tillökning, som sedermera slussverkets inkomster kunde medgifva.

I de för kanalen intresserade kretsarna hyste man stora farhågor, huruvida den beräknade kostnadssumman på 250,000 rdr sp. skulle fulltecknas. De erfarenheter, som de kapitalstarka männen och andra haft för få år tillbaka vid byggningen af Strömsholms kanal, väntade man skulle afskräcka folk att sätta in penningar i ett liknande företag.[2] Alla farhågor till trots tecknades under den bestämda tiden en summa af 765,200 rdr sp., däraf i Stockholm 346,400, i Göteborg 325,000 och i Kristinehamn 93,800. Det var, säger Bagge härom, »en summa, som jämte det, at den hedrar nationens tänkesätt, och visar, at då andre länder sucka under oenighet och förödelse, vältänkande medborgare i Sverige, aldrig sakna tilgångar, til utförande af nyttige inrättningar».[3] Vid teckningen inbetaldes, som nämnts, 5 % mot interimskvitton, hvilka sedermera utbyttes mot behöriga »aktiesedlar», hvarvid ytterligare 5 % af det tecknade beloppet erlades. Under de följande arbetsåren upptogos ytterligare 40 %: 1795: 5; 1796: 5; 1797: 10; 1798: 10; 1799: 10. Inalles upptogs således af det tecknade aktiekapitalet 50 % med 382,600 rdr sp. Men då kanalinkomsten de tvenne första åren icke medgaf någon ränta eller utdelning, godtgjorde aktieägarna sig själfva på det sättet, att utdelningens belopp påtecknades aktien såsom ett ytterligare tillskott af 5 % å hvarje akties kapitalbelopp, hvarigenom å alla aktier i själfva verket inbetaltes 55 %.

Den kungliga direktionen och dess åtgärder.

I den af Kungl. Maj:t utnämnda direktionen blefvo Bagge och Silfverschiöld såsom boende i orten verkställande direktörer. De gingo genast i författning om att anskaffa allt, som behöfdes för kanalarbetets igångsättande.[4] Genom deras försorg inköptes på auktioner och annor-

[1] Direktörernas kungörelse af d. 9 jan. 1794. (1794). Göteborgs Allehanda. 1794: n:r 5 ($^{17}/_{1}$).

[2] Chalmers till Bagge d. 11 juli 1793. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 222—223. Jfr Nerman, G., Strömsholms kanals historia. (1909), s. 3—8.

[3] Relation öfver Trollhätte canal- och slussvärksbolags första arbeten, år 1794. (1795). Enligt uppgift författad af Bagge.

[4] Protokoll vid sammanträdet i Vänersborg d. 27—29 januari 1794 och i Göteborg d. 22 och d. 23 maj 1794. *Skr. till K. Maj:t 1794—1840.*

ledes erforderliga byggnadsmaterialier och anställdes reparationer på befintliga hus. Tvenne baracker, hvardera för 300 man och 4 underofficerare, uppfördes, dessutom 7 smedjor, 5 materialbodar förutom flera andra smärre byggnader. De verkställande direktörerna antogo också ad interim till den blifvande direktionens stadfästelse verkets tjänstemän och betjänte. Underhandlingar inleddes om inköp af den egendom vid Troll-

Fig. 40. *Nils Silfverschiöld.* Medaljong af Sergel. Trollhätte kanal- och vattenverks förvaltningsbyggnad.

hättan, som brobolaget därstädes innehade, då det ansågs nödigt att bolaget ensamt blef ägare af den mark, hvarigenom kanalen skulle dragas. Detta köp afslutades sedermera den 18 augusti 1794 med brukspatron Nils Arfwidsson å broägarnas vägnar till ett pris af 27,000 rdr sp.[1]

Själfva arbetet sattes också i gång med de 600 man från Västgöta-Dals regemente, som ditkommenderats, särskildt mellan Kafveldammen och Olidan, där kanalsträckningen var bestämd. Däremellan och älfven afröjdes bergen på en del ställen, i samma riktning som den Antonssonska leden, där man då tänkte draga kanalen. Men då denna ej var riktigt bestämd, fingo slussverkets mekanici anställa afmätningar och afvägningar, för att den blifvande direktionen i tillkallade sakkunnigas närvaro skulle kunna utvälja den led, som vore den minst kostsamma och på samma gång den säkraste. Då direktionen ansåg det ytterst svårt att själf kunna kontrollera berg-

[1] Köpekontraktet i afskrift: *Diverse handlingar. T. A.*

sprängningen, försökte den på entreprenadauktioner och annat sätt bortackordera den. Först fram i maj lyckades det den nya direktionen — strängt taget densamma som den gamla — att komma till ett afgörande. Den 27 afslöts med bergsprängaren J. L. Engström och byggmästaren Sahlbom, båda från Stockholm, ett kontrakt om bortsprängningen af bergen mellan Kafveldammen och Jordsten eller det ställe, där kanalen skulle få sitt utlopp i älfven. Enligt detta kontrakt skulle de innan den 1 oktober 1796 ha utfört allt sprängningsarbete, såvida det ej öfverskrede 11,000 kub.-famnar, till ett pris af 6 rdr sp. 16 sk. för kub.-famn. Häri inbegreps äfven åliggandet att bortföra och upplägga den sprängda stenen på vissa angifna ställen. Sprängningen påbörjades i juli 1794.[1]

Den valda direktionen och dess män.

Sedan emellertid aktiebrefven utdelats, kallades samtliga aktieägare att sammanträda den 22 maj 1794 i Göteborg på Handelssocietetens lokal,[2] för att utse en direktion att leda arbetet. I enlighet med bolagsreglernas bestämmelse att minst tvenne af dess medlemmar skulle ha tillhört den förra, utsågos härtill: Chalmers, Silfverschiöld, Bagge, godsägaren Johan Henrik Damm å Malma, grosshandlarna Andreas Andersson i Göteborg och J. H. Scharp i Göteborg. Reglerna föreskrefvo äfven, att aktieägarna hvartannat år i juli månad skulle sammankallas för att bl. a. välja trenne revisorer för hvarje 2-årsperiod och tvenne direktörer, emedan under arbetstiden en tredjedel af direktionen hvart annat år skulle afgå och nya väljas i stället. Till en början skulle lotten afgöra, hvilka som borde utgå, men sedan arbetet fullbordats, då direktionen endast skulle utgöras af fyra medlemmar, skulle de båda äldsta anses som afgående. På de båda bolagsstämmorna i juli 1796 och 1798 återvaldes de afgående, så att direktionen under hela arbetstiden var densamma så när som på Damm, hvilken afled 1798 och i hvars ställe bolagsstämman den 2 juli samma år invalde dåvarande öfverstelöjtnanten Baltzar Bogislaus von Platen.[3] De tvenne första årens revisorer voro: landshöfdingen Eric af Wetterstedt, de Frietzcky och grosshandlaren Jonas Malm i Göteborg. Wetterstedt och Malm fortforo därmed under de följande åren, men i stället för de Frietzcky, som var gammal och sjuklig, utsågs 1796 vice presidenten Carl Eric Lagerheim.

Af direktionens medlemmar fortforo Bagge och Silfverschiöld såsom närmast Trollhättan boende att vara verkställande direktörer. Vid förfall för den senare inträdde under de två första åren Damm. Enligt de för

[1] Relation öfver Trollhätte canal- och slussvärksbolags första arbeten, år 1794 (1795). Kontraktet i: *Trollhättan. 2. T. A.*

[2] Sammankomsterna höllos där ända fram till midten af 1800-talet.

[3] Härmed rättas en i de flesta biografier öfver von Platen förekommande uppgift, att han först 1801 inträdt i Trollhätte kanal- och slussverksbolags direktion.

dem uppgjorda föreskrifterna skulle de minst hvar fjortonde dag mötas vid Trollhättan »til nödiga anstalters gemensamma widtagande».[1] Denna ordning infördes 1796. Under de två föregående åren, innan Nordewall antagits, var åtminstone Bagge en stor del af arbetstiden närvarande vid Trollhättan och ledde det hela. Liksom honom tillkommer äran och förtjänsten att ha gifvit uppslag till kanalfrågans lösning, är det otvifvelaktigt, att han haft det mesta besväret med arbetets reglerande och bedrifvande. Med uppoffrande af egna intressen och angelägenheter följde och öfvervakade han de mångfaldiga göromål, som sammanhängde med ett så stort och vidlyftigt arbete. Bagge, heter det i 1796 års revisionberättelse, »upoffrar för slusswerkets bästa nästan all sin flit och sällsynta werksamhet, samt under en så godt som dagelig tilsyn deltager i alt hwad derwid förefaller, anträder resor då några sådane äro nödige, förer en widlöftig brefwäxling, besörjer om werkets mångfaldiga behof, och med sin rådighet, sina kunskaper och sit outtrötteliga bemödande på det högsta befordrar sluss- och canal-arbetets drift och fortgång, och det äfwen med försummande af sin egna hushållning, så at han werkeligen förtjenar bolagets synnerliga erkänsla och agtning».[2] Liknande erkänsamma ord förekomma i de följande årens revisionsberättelser. Icke utan skäl kan Bagge i arbetet på Trollhätte kanals fullbordan förtjäna ett lika aktadt och berömdt namn, som Baltzar von Platen förvärfvat vid anläggningen af Göta kanal, fastän med den inskränkningen att detta senare arbete var så mycket större och mera omfattande och därför på sin man ställde mera kräfvande uppgifter.

Bagge hade emellertid också lyckan att ha vid sin sida en för kanalarbetet lika varmt intresserad man, majoren Nils Silfverschiöld. Som innehafvare af Kobergs betydliga fideikommiss[3] hade han gjort sig känd att vara en driftig och energisk jordbrukare, som därjämte aldrig tvekade att ställa sig i spetsen för företag med allmännyttig karaktär. Med samma ifver som Bagge verkade och arbetade han för kanalarbetets framåtskridande, om också samarbetet någon gång störtes af tillfälliga konflikter.[4] Som ordförande på bolagsstämmorna hade därjämte Silfverschiöld tillfälle att bland aktieägarna genom sitt stora inflytande verka för företagets kraftiga bedrifvande.

Någon lön för sin möda hade icke de verkställande direktörerna, men liksom direktionens öfriga medlemmar och revisorerna åtnjöto de

[1] Protocoll — d. 5 juli 1796. (1796), s. 16.
[2] Protocoll — d. 5 juli 1796. (1796), s. 25.
[3] Beläget i Älfsborgs län vid Vanderydsvattnet, ungefär 1½ mil från Trollhättan.
[4] Se Bagges bref till Silfverschiöld d. 19 och 23 dec. 1794, i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 240.

reseersättning med 100 rdr sp. Bagge tillerkändes år 1800 af bolagsstämman, som ville visa honom sin erkänsla, därför att han »från första början til närwarande tid haft den närmaste tilsyn, upoffrat tid och hälsa samt på egen bekostnad förrättadt åtskillige resor werket angående», en särskild gratifikation på 2,500 rdr sp.[1] Af den följande stämman erhöll han därjämte eftergift på räntan — 524 rdr sp. 20 sk. — af det lån han i flera år af slussverkets kassa innehaft.[2] Som en offentlig utmärkelse erhöll han 1801 Vasaorden. För att hugfästa Silfverschiölds förtjänst slogs på bola-

Fig. 41. *William Chalmers.* Medaljong af Sergel. Trollhätte kanal- och vattenverks förvaltningsbyggnad.

gets bekostnad en medalj i silfver 1812 — beslutet därom fattades redan 1802 — som på framsidan visar Silfverschiölds bröstbild och på frånsidan har en inskription, som minner om hans förtjänst som verkställande direktör och ordförande på bolagsstämmorna.

Af direktionens öfriga medlemmar hade Andersson särskildt hand om inbetalningen af aktiekapitalet, den s. k. stora kassans förvaltning samt de därtill nödiga räkenskapernas förande. Han förmedlade dessutom alla för slussverkets räkning i Göteborg gjorda upphandlingar. Hvad särskildt von Platen beträffar, synes han ej hafva tagit någon så synnerligen aktiv

[1] Protocoll — d. 1 september 1800. (1800), s. 54.
[2] Protocoll — d. 12 juli 1802. (1802), s. 19.

del i arbetet. Men hans inval i direktionen 1798 har i alla fall sin stora betydelse. Ty det var som medlem däri han fick uppslaget till sitt stora lifsverk Göta kanal. I bolagets arkiv fann han bland Thunbergs efterlämnade papper dennes förslag och undersökningar om en kanalled mellan Vänern och Östersjön, densamma som han sedan själf följde. På grundvalen häraf utarbetade han efter egna mätningar sitt förslag: »Afhandling om canaler genom Sverige med särskildt afseende å Wenerns sammanbindande med Östersjön». I stort sedt intar detta arbete samma ställning till Göta kanal som Bagges »Wälmenta tankar rörande Trollhätte canalfart» till Trollhätte kanal. Vid arbetet på dennas fullbordan kunde också von Platen göra de praktiska studier, som sedan genom ytterligare erfarenheter blefvo än mera fruktbärande. Det ligger således ett direkt sammanhang mellan tillkomsten af de båda kanalerna, som förena Östersjön och Kattegatt.

Tjänstemännen vid verket och deras löner.

Direktionen, som enligt bolagets regler sammanträdde i Vänersborg minst trenne gånger om året (i mars, juni och november) hade vid sitt första sammanträde att antaga den för verket nödiga betjäningen och bestämma dess löner. Då en del af personalen ofta ombyttes och några förekomma under samma titel, har det ej varit möjligt att fullständigt uppgifva hela antalet, deras namn, löner, när och huru länge de varit vid verket anställda. Med ledning af de tryckta arbetsrelationerna och bolagsstämmornas protokoll ha följande uppgifter samlats. För första året bestodo tjänstemännen och betjänte af följande personer: 1 »directeur mechanicus», 1 konstmästare, 1 kamrer, 1 materialkontrollör, 1 arbetskontrollör, 1 ingeniör och 3 à 4 materialskrifvare, hvilkas sammanlagda lönebelopp uppgick till 2,200 rdr sp.

Enligt § 12 i bolagets privilegier ålades detta att mot samma löneförmåner — 400 rdr sp. i lön och som boställe säteriet Lilla Hult och hemmanet Kvarntorp —, som Schveder innehaft sedan 1785, bibehålla honom i sin tjänst, »intil des han genom döden, befordran, eller på annat laga sätt afgår», och att till ersättning därför få nyttja hans biträde. Det var således han, som närmast skulle leda arbetet. Vid det direktionssammanträde i juli 1794, där kanalsträckningen bestämdes och den af Erik Nordewall framlagda slussleden antogs, tillfrågades Schveder, om han tilltrodde sig kunna utföra denna. Svaret blef, att han ville åtaga sig arbetet, men att han på förhand ville fritaga sig från allt ansvar för oförmodade händelser, som kunde inträffa och förlänga arbetstiden.[1] Om direktionen haft fullt förtroende och riktig tillit till Schveders förmåga, synes en formlig befallning bättre ha försvarat sin plats än denna förfrågan. Men den kan ju möjligen för-

[1] Direktionens protokoll för d. 8 juli 1794. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 244—254.

klaras däraf, att Schveder hyst en annan uppfattning om lämpligaste platsen för kanalens sträckning. Redan efter ett års förlopp insåg direktionen, att han vore olämplig, då han icke på egen hand haft tillfälle att utföra några vattenbyggnader och följaktligen saknade den erforderliga praktiska dugligheten. I hans ställe antogs därför dåvarande bergsmekanikern Erik Nordvall, »som genom en flereårig utöfning af alla slags wattubyggnader ådagalagt så säkra prof, at intet twifwelsmål om hans fullkomliga skicklighet at utföra detta widlöftiga och granlaga arbete kan äga rum».[1] Född

Fig. 42. *Clas de Frietzcky.* Medaljong af Sergel. Trollhätte kanal- och vattenverks förvaltningsbyggnad.

1753 i Öfver-Kalix ingick han efter matematiska och mekaniska studier vid Uppsala universitet 1774 i Bergskollegium, där han 1791 utnämndes till bergsmekanikus. 1775 antogs han till byggmästare vid Hjälmare slussverk, och åren 1778—1784 hade han inseendet öfver Strömsholms kanalbyggnad. Han ledde sedermera byggningen af Södertälje kanal (1803—19), Kumo kanalanläggning i Finland, uppsättningen och ordnandet af Carl Gustafs gevärsfaktori med dess vattenverk och maskinerier, konstbyggnaderna vid Falu grufva m. m. Han var därjämte en lärd man, som i tryck utgaf en afhandling om mekaniken. Medlem af flera lärda samfund, belönades han 1816 med adelsskap och ändrade namnet till Nordewall. Året

[1] Protocoll — d. 5 juli 1796. (1796), s. 15.

efter hans död (1835) lät Vetenskapsakademien, hvars medlem han blifvit 1794, öfver honom slå en minnespenning, som äfven täljer om hans arbete vid Trollhättan.

Det är obestridligt, att Nordewall delar äran med de båda verkställande direktörerna af kanalens fullbordan. Honom ålåg närmast den tekniska ledningen. Med öfverlägsen skicklighet lyckades han besegra alla de svårigheter och hinder, som mötte under arbetets gång. Detta är desto mera förvånansvärdt, som han vissa tider, dock mest om vintern, var sysselsatt på annat håll och därför ej kunde ägna hela sin arbetsförmåga åt Trollhätte kanal. Han kom också som en främling till arbetet, då det redan varit i gång mer än ett år, och var därför i saknad af den förutgående kännedom om lokaliteter och terräng, som hade behöfts. Att därför misstag begingos, som voro en följd af bristfälliga undersökningar, är förklarligt men minskar ingalunda hans förtjänst. I lön åtnjöt han 5,000 rdr sp., som utgingo på det sättet, att 600 utbetaltes årligen »til nödigt uppehälle», och återstoden när kanalverket fullbordats.

Som arbetschef under Nordewall anställdes 1797 öfvermasmästaren Erik Thomas Svedenstjerna med titeln konstmästare. Före honom hade samma ämbete innehafts först af förre konstmästaren Abraham Eurenius under åren 1794—95 med en lön af 350 rdr sp. och därefter af konstmästaren vid Sala grufva Erik Gustaf Dillman, som 1796 särskildt engagerats för att förfärdiga slussportarna, men som dock afgick efter ett år. Till denna speciella uppgift antogs då en byggmästare Sollinder. Som ingeniör var Samuel Sohlbergs son Johan Erik anställd, utan att det varit möjligt att konstatera med hvilken särskild uppgift. Till materialkontrollör antogs redan af den kungl. direktionen i januari 1794 förre kaptenen vid det i Göteborg förlagda värfvade infanteriregementet Adolph Fredric von Döbeln med en lön på 200 rdr sp. I följd däraf begärde förutvarande materialskrifvaren David Jochnick, som ansåg sig förbigången, afsked från sin befattning, som i stället lämnades åt en C. Pihlblad, hvilken tjänstgjorde under hela arbetstiden.[1] Vid samma tillfälle anställdes som kamrer med skyldighet enligt bolagsreglerna att äfven tjänstgöra som direktionens sekreterare kronoinspektoren vid kronoupphandlingsmagasinet i Vänersborg Gustaf Sandberg.[2] Hans lön utgick till en början med $333^{1}/_{3}$ rdr sp. men höjdes af bolagsstämman 1796 till 400 rdr sp. Sjukvården bestriddes under första åren af bataljonsfältskären vid Västgöta-Dals regemente C. G. Köhler, som därefter

[1] Jochnicks memorial d. 6 april 1794. *Diverse handlingar T. A.* Protocoll — d. 12 juli 1802. (1802), s. 17. von Döbeln dog dock redan i midten af april följande år men det är obekant, hvem som blef hans efterträdare.

[2] Direktionens protokoll d. 27—29 januari 1794. *Skr. till K. Maj:t 1794—1840.*

antogs till slussverkets ständige fältskär med en lön af 150 rdr sp. per år. Den tjänstgörande prästen åtnjöt i årligt arfvode 75 rdr. sp.

Utom dessa löner måste bolaget äfven på grund af Kungl. Maj:ts privilegium betala lifstidspensioner åt en del förutvarande vid kanalen anställda personer. Bland dessa märkas kamrer Fredrik Fryxell med 100 rdr sp.; byggmästaren Johan Wallmark med 216 rdr 16 sk. och materialskrifvaren Carl Fredrik Bark med 33 rdr 16 sk.

Slussleden bestämmes.

En af den nya direktionens första och viktigaste uppgifter var att definitivt bestämma den blifvande kanalens sträckning, åtminstone i dess nedre del. Som redan påpekats, ansåg Bagge själf och äfven 1793 års kommitté den Antonsson-Schvederska linjen för den lämpligaste. Den af hertigen-regenten utnämnda direktionen lät också, som ofvan sagts, afröja jorden och den lösa stenen mellan Olidan och Jordsten. Man tyckes snart nog ha kommit på andra tankar, troligen på grund af de svårigheter, som man insåg skulle möta här. Redan i början af mars 1794 föreslog Bagge,[1] att man borde till ett kommande direktionssammanträde kalla kunniga och erfarna personer för att utröna den bästa vägen för kanalen mellan älfven och Olidan. Den valda direktionen anmodade därför landshöfdingen i Uppsala län Eric af Wetterstedt och Erik Nordewall att på stället biträda vid stadgandet af den plan, som skulle anses »för den säkraste och förmonligaste».[2] Den förre var af ämbetsgöromål hindrad att infinna sig, men Nordewall sammanträffade i början af juli med Schveder och Eurenius vid Trollhättan, där direktionen samtidigt hade sitt sammanträde.[3]

Nordewalls förslag.

I en punkt voro alla tre eniga, nämligen att det ej fanns någon annan lämpligare väg mellan Kafveldammen och Olidan än den 1757 antagna. För den återstående sträckan voro meningarna delade. Nordewall ansåg, att den föreslagna leden i anseende till slussarnas framtida bestånd och säkerhet hade företräde framför den Thunbergska, där en stor del af slussarna måste läggas på rustvirke i följd af den lösa bottnen. Men denna olägenhet kunde undvikas, om slussarnas antal reducerades från 10 till 9. Ty enligt de fastställda dimensionerna behöfde de icke vara mer än 60 alnar långa, i st. f. att Thunberg vid sitt förslags uppgörande måst räkna med en längd af 91 alnar. I följd däraf kunde 6 slussar godt få rum i berget nedanom Åkersjö. 400 alnar längre ned i Åkersdal fanns fast berggrund och plats för de tre återstående slussarna; dock måste i sådant fall en damm, minst 36 alnar lång och 11 alnar hög, uppföras ofvanför den tredje

[1] Bagge till de Frietzcky d. 7 och d. 15 mars 1794. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 234.

[2] Relation öfver Trollhätte canal- och slussvärks bolags första arbeten, år 1794. (1795).

[3] Bagge hade äfven föreslagit en engelsk byggmästare Gawey.

af dessa, från älfven räknadt, hvarigenom dock hela Åkersdal blefve segelbar. Men den Antonssonska leden hade också sina stora nackdelar. Slussarna skulle insprängas i sluttningen af ett »skölfullt och otätt berg», hvars skikt följde bergets sluttning. På de ställen, där berget vore för lågt, blefve det besvärligt att lägga en mur, och det blefve också dyrbart att afjämna slussidorna, uthugga trösklarna och portfalsarna och att ur djupet uppfordra den sprängda stenen och bortföra den. Ytterligare omständigheter talade för den andra linjen. Segelfarten skulle bli mera bekväm, synnerligast som fartygen skulle undvika det strömdrag, som åtminstone vissa tider fanns mellan Jordsten och Åkersvass. I Åkersdal skulle de med lätthet kunna passera förbi hvarandra liksom de i Åkersjö kunde bekvämt ligga vintern öfver.[1]

Fig. 43. *Erik Nordewall.* Minnespenning slagen af Vetenskapsakademien 1836. Graverad af M. Frumerie. Statens historiska museum.

Kostnaden för denna del af anläggningen beräknades af Nordewall till 69,581 rdr sp., en summa som kanske skulle visa sig något högre än för den andra sträckningen. Denna skulle dock motvägas af de redan angifna fördelarna. Och då man ej alls behöfde hysa någon fruktan för slussarnas framtida bestånd och ej heller för väntade jordras från sidorna i Åkersdal, tillstyrkte han för sin del, att Thunbergs led med de af honom föreslagna förändringarna hellre borde följas än någon annan.

Med Nordewall förenade sig till alla delar Eurenius, som ansåg dennes plan för den »förmohnligaste af alla som hittills blifvit upgifne».[2]

Schvederś plan.

Schveder däremot hade en afvikande mening. Helt naturligt ansåg han sin egen plan för den säkraste och bästa, äfven om man skulle behöfva mura på ett par ställen i berget. Han kritiserade Nordewalls förslag och påpekade, hurusom de branta bräddarna i dalen, bestående af lös lera, trots de föreslagna försiktighetsmåtten, lätt skulle rasa ut, sedan vattnet undergräft och upplöst bottnen. Men han var ärlig nog att med-

[1] Nordewalls betänkande, dat. Trollhättan d. 7 juli 1794 med kostnadsförslag. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 244—249.

[2] Eurenius' betänkande, dat. Olidan d. 8 juli 1794. *Diverse handlingar T. A.*

gifva, att han ej haft tid att nog grundligt undersöka Nordewalls plan, hvarför han hvarken ville afråda eller tillstyrka verkställigheten däraf. Det kostnadsförslag han uppgjort för linjen Olidan—Jordsten slutade på en summa af 43,299 rdr 16 skilling, en ganska afsevärd skillnad gent emot Nordewalls.[1] En felräkning hade dock begåtts. Ty genom en senare rättelse höjdes summan till 74,859 rdr 16 sk. och ställde sig således dyrare än Nordewalls.[2]

Sedan direktionen granskat den af Nordewall uppgjorda ritningen och hans kostnadsförslag, beslöts efter en kort debatt, att hans plan skulle följas. Det vid tillfället förda protokollet[3] ger ingen upplysning om diskussionen. Det var endast Bagge, som i ett vidlyftigt betänkande framlade grunderna för sitt tillstyrkande votum. Han vänder sig i detta särskildt mot de af Schveder framhållna farhågorna för ras och utglidning i Åkersdal, som han ansåg vara obefogade. I olika punkter sammanfattade han fördelarna och olägenheterna af de båda föreslagna linjerna, och fann de förra vara öfvervägande för den Nordewallska planen.[4]

På grund af ärendets vikt anmodade sedermera direktionen revisorerna att taga kännedom om allt, som rörde detta och däröfver afgifva sitt yttrande. De granskade planer och kostnadsförslag, vägde de olika förslagen mot hvarandra och funno, att direktörerna, »då de enhälligt antagit denne sistnämnde canal sträckningen, upfyldt hwad både försigtighet, och ömhet för slusswerkets fullbordande fordrat, och at de så wäl härutinnan som deras öfrige widtagne anstalter, fullkomligen swaradt emot actieägarnes förtroende».[5]

Uti den sålunda fastställda planen gjordes sedermera den ändringen, förutom några mindre afvikelser under arbetets gång, att kanalens bredd ökades med 2 alnar och att fallhöjden mellan Åkersjö och dalen fördelades på 5 slussar i st. f. på 6. Det är ovisst, när inskränkningen beslöts, ty den omnämnes blott i förbigående i protokollet från aktieägarnas sammankomst i juli 1796. Anledningen synes ha varit, att det ej fanns plats för så många slussar i berget, ty den öfversta måste i alla fall delvis uppmuras, då berggrunden låg mycket djupare än man förmodat. De fem öfre slussarna hade tillsammans en sänkning på 36 alnar, de tre nedersta på 20.

---

[1] Schveders betänkande dat. Olidan d. 8 juli 1794 och kostnadsförslag, dat. d. 7 juli 1794. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 249—50.

[2] Protocoll — d. 5 juli 1796. (1796), s. 14.

[3] Handlingar, utg. af Göthberg, s. 251.

[4] Bagges anförande till protokollet den 8 juli 1794. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 251—254.

[5] Protocoll — d. 5 juli 1796. (1796), s. 15.

Arbetets utförande.

Att i detalj följa arbetets fortgång och lämna en fullständig beskrifning på kanalen med dess slussar skulle kanske låta sig göra med ledning af de tryckta relationer, som direktionen för hvarje år utgaf till aktieägarnas upplysning. Men sådant vore troligen utan större intresse. Endast några sammanfattande synpunkter kunna förtjäna sin plats.

I privilegierna för bolaget hade som nämnts stadgats, att kanalen skulle vara färdig inom 4, allra högst 6 år. Ännu vid bolagsstämman 1796 förmodade direktionen, att den bestämda terminen icke skulle öfverskridas och att kanalfarten skulle kunna begynna inom den utstakade tiden.[1] Men på hösten samma år inträffade en lång regnperiod, som för flera veckor hindrade gräfningen, och man hann knappt börja på murningen af dammen vid Åkersdal, förrän höstkölden inföll och afbröt arbetet. Sommaren 1797 var också ovanligt regnig. Då de uppförda murarna icke heller hunno torka ordentligt, skadades de så af frosten under vintern, att de i tvenne slussar måste rifvas ner och muras upp igen, hvilket fordrade icke blott tid utan äfven kostnad. Vid anläggningen af den öfversta (närmast Åkersjö, n:o 8) och nedersta (vid älfven, n:o 1) slussen mötte man oväntade hinder. I stället för berggrund för den sistnämnda fann man vid gräfningen ett gruslager ofvanpå ett lerhvarf. Därför måste man lägga en säker grund medelst pålning och rustverk. Det fordrades tid för att skaffa tjänligt virke och för djupare gräfning och mera murning. Likartadt var förhållandet med öfre hälften af slussen n:o 8, där berget låg djupt ned under en flytande mosse, som ständigt hotade att störta öfver de arbetande. Detta hinder var så svårt, att man funderade på att lägga slussen på något annat ställe, men slutligen lyckades man besegra alla hinder, tack vare Svedenstjernas »flit, tiltagsenhet och rådighet». Orsaken till dessa misstag förklarade Nordewall på anmodan ligga däri, att han 1794 vid planens fastställande icke haft mer än en veckas tid för att göra sina undersökningar och att de kartor, som han hade att följa, icke voro riktiga. Direktionen lät det bero härvid. Bergsprängningen gick icke heller på långt när så fort som entreprenörerna åtagit sig.[2]

Arbetet i den grunda Åkersjön vållade också en betydlig tidsutdräkt. Den måste först uttappas för att kunna upprensas till erforderligt skeppsdjup. Bottnen bestod öfverst af 3 à 4 fots djup bränntorf, sedan blålera med småsten och slutligen grus närmast berget. Uti bränntorfshvarfvet gjorde man ett märkligt fynd. Där låg inbäddadt en mängd ekvirke, som såg ut att vara lämningar efter en förstörd bro eller brygga, och utanför

[1] Protocoll — d. 5 juli 1796. (1796), s. 8.

[2] Protocoll — d. 2 juli 1798. (1798), s. 5—9. Protocoll — d. 1 september 1800. (1800), s. 5—6.

denna ett skeppsankare jämte en ganska stor mängd gamla guld- och silfvernipper, såsom ringar, glaspärlor, spännen m. m.[1]

Trots de anförda motigheterna hoppades dock direktionen att under loppet af 1799 kunna medhinna det återstående arbetet. Men den långa vintern förorsakade, att murningen på slussarna ej kunde börja förr än i maj, och därefter kom åter en regnig sommar, som hindrade arbetets fortgång, och gjorde, att murningsarbetet på hösten tidigare än eljest måste upphöra. Direktionen blef därför tvungen att hos Kungl. Maj:t anmäla orsakerna till att kanal- och slussarbetet icke hunnit fullbordas inom sjätte arbetsåret och samtidigt anhålla om prolongation utan förlust af privilegiet. Denna beviljades så till vida, att bolaget ålades att i augusti månad 1800 ha arbetet så pass färdigt, att slussfarten då kunde öppnas. Därjämte förklarade och stadgade Kungl. Maj:t, att sjöfarten på Vänern och genom kanalen skulle vara fri och öppen för alla svenska undersåtare, ett stort steg framåt mot handelstvångets upphäfvande.[2] Till våren och sommaren återstod då omkring 200 kub.famnars murning vid slussarna n:o 1, 2, 3, 4 och 8, de färdiga portarnas beslående och insättning, en liten mur utanför slussen n:o 1 och gräfningen för utgångskanalen fram till älfven, arbeten som blefvo färdiga under sommaren 1800. Redan på hösten 1799 hade man kunnat begagna kanalen till Olidan, sedan en halfsluss vid ingången till Olidebassinen blifvit färdig, och i nästföljande juni kunde man gå ända ned till Åkersjö. Efter två månaders förlopp kunde direktionen den 14 augusti låta det första fartyget gå utför alla slussarna. Vid skildringen häraf begagnar jag några utdrag af ett bref från Trollhättan till Åbo Tidning,[3] som ge en liffull beskrifning af händelsen och tillika innehålla en del faktiska uppgifter om kanalen och slussarna.

»Den 14 Augusti 1800 war en glad dag för regeringen och fäderneslandet. Hwarje actie-ägare uti Trollhätte canal- och slusswerks bolag kunde med et slags högmod känna, at han bidragit at resa nationens ärestod. — — —

Directionen hade ej offentligen låtit kungöra slussarnes öpnande til i dag; mången twiflade ännu, at de woro så nära färdige; men åskådare infunno sig likwäl och kl. 12 f. m. gingo en del af desse tillika med directionens närwarande medlemmar och rewisorerne om bord på et dertil inrättadt fartyg, wid Kafweldammen, eller der Göthaelf inlöper uti canalen. Detta fartyg gick under den nya bron straxt derbredewid, hwilken uphis-

[1] Vetenskapsakademiens handlingar för år 1832. (1833), s. 63—64. Jfr Berzelius, J. Självbiografiska anteckningar. (1901), s. 89—90.

[2] Relation öfver Trollhätte canal- och slussvärks förrättade arbete sjette arbets-året eller 1799. (1800). Protocoll — d. 12 juli 1802. (1802), s. 6.

[3] Åbo Tidning. 1800: n:o 40 ($^{13}/_{9}$) och 42 ($^{27}/_{9}$).

sades, och passerade genom första halfslussen och hela den långa dels genom berget sprängda, dels gräfda canalen, förbi dockan och genom andra halfslussen til bassinen wid Olidan. Denna genomgångna och til det mesta i rak linie anlagde canal är minst 22 fot bred och 7 fot djup, och war redan segelbar uti sept. månad 1799. Den utgör hälften af hela canalens längd eller ungefärligen $^1/_8$: dedels mil. Från Olidan bogserades fartyget, efter en half timmas uppehåll, genom Olidedalen, der canalen til lika bredd är sprängd och gräfd, til Åkersjö, och klockan war 25 minuter öfwer 1, då portarne öpnades til den wid sjöns ända uti berget anlagde

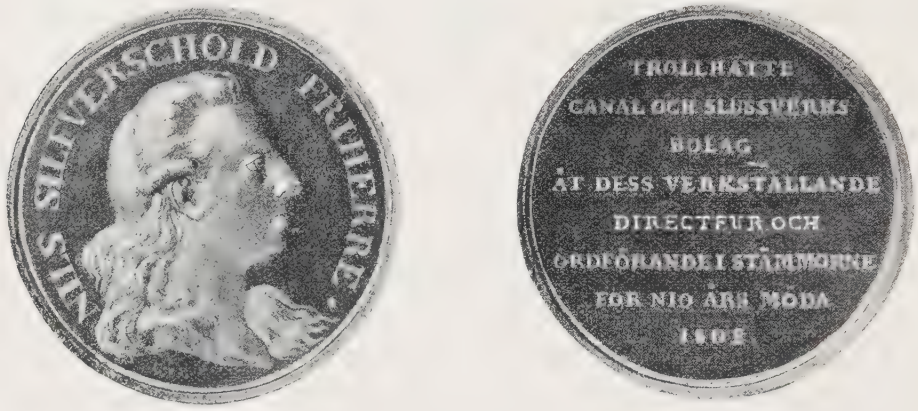


Fig. 44. *Nils Silfverschiöld.* Minnespenning slagen af bolaget 1812. Graverad af C. Enhörning. Statens historiska museum.

öfwersta slussen n:o 8. Hwarje åskådare delade directionens glädje, då fartyget sänktes uti öfwersta slussen, och wid hwarje ny sänkning wäxte denna glädje med den lyckliga wisshet, at det djerfwaste arbete nu wore fulkomnadt, det stora ändamålet wunnet. Hundrade åskådare hopade sig på de smala i berget insprängde gångwägar, som följa slussarne på ömse sidor. Wid fartygets ingång uti en ny sluss, stodo de horizontelt med oss som woro ombord deruppå, men snart sågo wi dem öfwer wåra hufwuden, och sedan wi passerat slussarne n:o 8, 7, 6, 5 och 4, och woro nedsänkte uti Åkersdal, befunno wi oss 40 alnar under elfwens öfra watten-horizont. Alla dessa slussar äro sprängde i berget, 22 fot breda emellan portstolparne, 6 à 7 fot djupa i port-trösklarne och 60 alnar långa hwardera. Slussarnes sidor äro til största delen huggne ur klippan, och på några ställen murade. Öfra ändan af slussen n:o 8 är murad, och äfvenså nedre ändan af slussen n:o 4.

Då fartyget något framskridit uti Åkerdal, sågos portarne til alla slussarne i berget, på directionens befallning öpnade, hwilka, sedan wattnet blifwit uttömdt, woro torra, så at endast de öfre portarne til slussen n:o 8

återhöllo hela wattenmassan och den påträngande sjön. Luckorna på dessa portar öpnades, då wattnet til en liten del inrusade och skapade mindre fall utur sluss i sluss från bergets högsta spets til dalen. Denna syn war skön och förskräcklig. Fåfängt öfwertygades den förwånade åskådaren, at de öfwersta portarnes styrka och sjelfwa deras ställning måste dämma sjöns utlopp; han ryste dock wid den fara, som han blott kunde föreställa sig; och om han med förtjusning och tilfredsställelse, wid åskådandet af de i detta arbete nedlagde krafter, betraktade, at människjan kan hwad hon wil, och at det blott är brist på wilja, då hon säger: jag kan icke: så lästes dock häpnaden i hans blick, och han önskade hemligt, at portarne snart måtte tilslutas. Denna syn af de vattenfall konsten beredt i den hårda klippan, kan ej beskifwas; den kan blott njutas och målas.

Utur Åkersdal insläptes fartyget uti slussen n:o 3, och sänktes derifrån genom n:o 2 uti n:o 1. Desse slussar äro murade af granit och sandsten, större än de uti berget och med murade bottnar. Då fartyget passerat genom n:o 1, befanns det uti lugnwatten wid Åkerswass, där canalen löper ut i elfwen, och war det då sänkt från Åkersdal 16 alnar, så at wattnets fällning genom canalen inalles är 56 alnar. Klockan 10 minuter öfwer 3, landstego wi utanföre slussen n:o 1, och hade wisserligen långt förr gjordt det, om tilwandt arbetsfolk öpnat slussarne; men något sådant hade icke hunnit förordnas.

Om glädjen saknade uttryck, om den blott kunde läsas i blickar och yttra sig i handslag, så kändes den dock så mycket lifligare, och delades säkert af alla närwarande, som woro wärdige at lifwas af en ädel känsla. Drufwan, som löser tungans band och föder förtroligheten, som hjelper oss at tolka glädjen och tacksamheten, skänkte ock här sin nektar; och hwem tömde ej gärna sit glas, sedan han med wördnad höjt det för regenten, för directionen och de män, som af henne walde utfört detta storwerk. Til dessa skålar upmanade sången de af directionen budne gäster i följande rader:

»Lyckligt uti Neptuns famn
öfwer bergets bäddar ledde,
nämnom tacksamt deras namn,
hwilka detta werk beredde.

CHORUS:

Drickom för de män, som ledde
böljan genom klippans famn
och en ewig glans förbredde
öfwer sina egna namn.»

I september 1801 tog Gustaf IV Adolf jämte sin drottning verket »i ögnasigte», då han förklarade sitt välbehag öfver hela arbetet och sättet, på hvilket det utförts, samt gaf slussarna i den ordning de passerades, börjande med n:o 8, efterföljande namn: Gustaf Adolf, Fredrika Dorotea Vilhelmina, Sofia Magdalena, Gustaf, Karl, Chalmers & Bagge, Trollhätte direktion, Nordewall, benämningar som för länge sedan äro glömda. Den skådepenning, som med anledning häraf Gustaf IV Adolf ville slå öfver Trollhätte kanals fullbordan, kom aldrig till utförande, lika litet som den granitpyramid midt för slussen n:o 2, hvilken bolaget ville resa till minne åt den direktion och de män, under hvars ledning arbetet fullbordades. En tafla fästad å berghällen vid Åkersberget har dock förevigat händelsen, då genomfarten öppnades mellan Vänern och Västerhafvet, »öfver 200 år föremål för Svea konungars omsorg».[1]

Åtskilliga efterarbeten återstodo dock, såsom trappors uppmurande vid slussarna, jordfyllning bakom slussmurarna, vägens fullbordande från Olidan till Åkersvass och en strandmurs uppförande därstädes, hvilket allt utfördes sedan kanalen öppnats.

Att bedöma det utförda arbetets beskaffenhet och värde är numera omöjligt. Att reparationer under de närmast följande åren måste göras, är klart, men behöfver ej tyda på ett undermåligt arbete. Tvärtom tyckes allt visa därpå, att slussarnas inrättning var god. Direktionen själf erkände, att misstag begåtts uti högsta ledningen, då t. ex. kanalerna fingo sprängas där bergen voro lägst och icke i rak linje, i tron att detta förfaringssätt skulle minska kostnaderna. Denna anmärkning torde mer drabba tidens teknik än personerna. Andra omständigheter kunde också dragas fram, som synas tyda på, att direktionen i främsta rummet haft afseende på att spara och minska omkostnaderna för att inför aktieägarna kunna framlägga det bästa ekonomiska resultat. Men det är ytterst svårt att kunna dra gränsen mellan hvad som gjordes och hade bort göras. Det är ju nog att kunna konstatera, att en fullt brukbar kanalfart åstadkoms på en väg, »den många til och med djupsinnige och namnkunnige män förgäfwes spillt sin möda och omtanka».[2]

Arbets-omkostnaderna.

Som redan påpekats, var ett ordentligt kostnadsförslag aldrig uppgjordt. Då inbjudan till aktieteckning utfärdades, påpekades blott, att kostnaden vore »såsom icke af oförsedda händelser beroende, med all möjelig noghet bestämd». Man lät sig nöja med Bagges kalkyler, att omkost-

[1] Protocoll — d. 12 juli 1802. (1802), s. 5—6, 23—24. Gustaf IV Adolf till direktionen d. 25 sept. 1801. *Ib.* Beskrifning öfver Trollhättan. (1817), s. 37—38.

[2] Protocoll — d. 1 september 1800. (1800), s. 16.

naderna icke skulle gå utöfver 250,000 rdr sp., och i enlighet härmed gjordes teckningen. Väl begärde direktören vid Ostindiska kompaniet Martin Törngren och öfverstelöjtnanten Samuel af Forselles i till direktionen inlämnade memorial[1] å egna och flera i Göteborg och Stockholm varande aktieägares vägnar, att af den tecknade summan 765,200 rdr sp. ej mer än 250,000 skulle af direktionen få upptagas, innan aktieägarna själfva på allmän sammankomst därtill gifvit sitt samtycke. Ehuru 1795 års revisorer ansågo denna begäran skälig, därför att inga anledningar då förefunnos att frukta, att kostnaden skulle öfverstiga den kalkylerade summan, synes något formligt beslut härom ej ha fattats af bolagsstämman i juli 1796. Då memorialerna inkommit, innan bolaget var organiseradt och deras innehåll stridde emot reglerna, kunde direktionen vid ordinarie stämman den 1 september 1800 på rent formella grunder tillbakavisa det angrepp, som riktades mot den, därför att den af det tecknade kapitalet upptagit 50 % eller 382,600 rdr sp. på eget bevåg.[2]

Då aktieägarna i juli 1796 hade sitt sammanträde, meddelade direktionen att för de två första arbetsåren åtgått till det egentliga kanalarbetet inalles 55,215 rdr 34 skilling 5 runstycken och att verkets mekanici uppgjort ett noggrant kostnadsförslag på hvad som kunde åtgå till verkets fullbordande, bestigande sig till 137,000 rdr. Men det betonades redan då, att denna summa troligen kom att öfverskridas, då oförutsedda händelser kunde inträffa och man ej tillräckligt kände bergens beskaffenhet. Det har redan anmärkts, att många sådana jämte andra sammanstötande omständigheter gjorde, att arbetet drog längre ut på tiden och att tillika kostnaderna ökades. När direktionen inför aktieägarna på sammanträdet den 12 juli 1802 framlade slutlig redovisning för sin förvaltning under arbetstiden, visade slutresultatet på en summa af 369,472 rdr 44 skilling 7 runstycken, häri ej inberäknadt 19,062 rdr 24 skilling utgörande ränta på aktiekapitalet för år 1800, hvilken utbetaltes först 1802.

---

[1] Törngrens memorial, dat. d. 23 maj 1794 i afskrift i: *Trollhätte bolag. T. A.* Forselles', dat. d. 22 maj 1794. i: Handlingar, utg. af Göthberg, s. 240—241.

[2] Protocoll — d. 5 juli 1796. (1796), s. 17 och ff. Protocoll — d. 1 september 1800. (1800), s. 7—11.

Efterföljande tabell[1] visar ett sammandrag öfver kostnaderna:

	Rdr	Sk.	Runst.
10,422[3] 4 kub. fot grafning	12,192	10	—
0,240[11] 12 » » sprängning	72,379	21	2
10,735[1] 8 tunna cement	10,735	6	—
18,805[1] 4 » kalk	9,695	18	—
3,105[1] 8 kvadrataln granit	4,844	25	2
150 särskilda stycken	715	44	—
10,807[11] 24 kvadr. aln sandsten	6,598	31	6
229 särskilda stycken	308	5	—
Transport- och uppläggningskostnader m. m. för stenen	20,204	10	9
223 skepp:d 3 lisp:d järn	5,464	3	3
183,454 stycken spik	1,010	35	1
853 tolfter bräder	683	43	1
1,243 » plank	2,144	17	10
Diverse materialier	8,338	9	5
725 stycken ekar till slussportarna m. m.	6,852	—	8
Arbetslöner	81,436	47	2
Stallkostnaden med vissa afdrag	8,621	31	5
Diverse utgifter	57,758	37	8
Förluster på proviant, persedlar, byggnader, materialier m. m.	10,546	42	—
Ränta på aktiekapitalet till och med 1799	48,041	37	5
Summa	369,472	44	7

Arbetsstyrkan och aflöning.

Liksom under de föregående perioderna utgjordes den största delen af arbetsstyrkan af kommenderadt manskap från de närmast liggande regementena. Det första året sysselsattes förutom en del »private arbetare» 600 man af Västgöta-Dals regemente med bergsprängning, uppförande af behöfliga byggnader, afrensning af de berg, öfver hvilka kanalen skulle ledas. Enligt de utfärdade privilegierna (§ 5) ålåg det bolaget att betala följande arbetslöner: åt manskapet 4 skilling, åt underofficerare 6, åt subalternofficerare 16 och kaptener 24 skilling om dagen. Arbetstiden var i regeln 10 timmar för den kontraherade dagspenningen. Då denna på grund af de dyra tiderna ansågs väl knapp, tillätos soldaterna tidtals arbeta 13 timmar om dagen med en förhöjning af 2 skilling. Motsvarande ökning gafs också åt korporalerna, som ej arbetade utan voro postmän och hade vård om redskapen, samt åt underofficerarna och trumslagarna. Vissa arbeten utlämnades på beting, som voro så inrättade, att soldaterna för den stadgade dagsaflöningen skulle utföra något bestämdt arbete. På

[1] Efter generalsammandrag och sammandrag öfver kostnaden å Trollhätte kanal- och slussverks-byggnad. Bil. A och B till Protocoll — den 12 juli 1802. (1802).

sådant sätt och genom ytterligare öfverbeting kunde förtjänsten per dag gå upp till 8 à 9 skilling. Bättre ställda voro de, som af entreprenörerna användes vid bergsprängning. De kunde genom ackordsarbeten tjäna 10, 12 à 13 skilling per dag.

1795 kommenderades till arbetet 900 man från Älfsborgs regemente, af hvilka 600 sysselsattes vid bergssprängningen, de öfriga med gräfning och handtlangning. Under vintermånaderna före soldaternas ankomst, som vanligen inträffade i början af maj, utfördes sprängningsarbetet af andra arbetare. Deras antal uppgick stundom till 150. Arbetskommenderingen för 1796 utgjordes af 800 man från Skaraborgs regemente med nödigt befäl. Af dessa användes hälften af entreprenörerna; de öfriga hade arbete med schaktning, murning och stentransporter. 240 man stannade kvar ända till den 14 november. Efter den 1 oktober erhöll hvarje soldat i extra naturaförmån: ett par ullstrumpor, läder till ett par skor samt en jungfru brännvin om dagen, det senare för att de »skulle arbeta den vanliga frukost-timman och icke derigenom minska dagarnes korthet, samt äga tilfälle at genom betinger öka dess dagspenning till 8 sk. och derutöfver». Liknande tillägg utbetaltes äfven under de följande åren. Dessutom voro ett 40-tal soldater sysselsatta vid Hellekis med upphuggning af sandsten till murarna. Den fördes på för ändamålet särskildt konstruerade och byggda båtar från Kinnekulles lasthamnar till Kafveldammen och därifrån öfver träbron till Åkersdal. Dessa fartyg användes också att forsla fram det myckna ekvirket. En del höggs på Läckö kungsgård — afgiftsfritt enligt bolagets privilegier; det mesta inköptes från privata ägare, som bodde i närheten af Vänern.

Under år 1797 påbörjades sprängningsarbetet med privata arbetare, tills i början af mars 100 man af Västgöta-Dals regemente ankommo. Efter hand anlände under april—juni ytterligare några hundra, så att styrkan på sommaren uppgick till 600 man. I september återvände de flesta utom 87 man, som äfven arbetade under de två följande månaderna. Utom dessa voro 18 man från Skaraborgs regemente vid Hellekis och upphöggo och inlastade sandsten. Särskilda murare engagerades för arbete i slussarna och kanalerna. I maj kom en murmästare Sundberg från Västmanland med 24 gesäller och i juni en annan med 3 gesäller. Arbetsstyrkan utgjordes 1798 af 700 man från Skaraborgs regemente, förutom 20 man som voro sysselsatta vid Hellekis. Arbetet fortsattes med ett 80-tal ända till midten af december, sedan redan i början på oktober hufvudstyrkan fått marschera hem. Under 1799 togs kommenderingen från Älfsborgs regemente, och utgjorde dess högsta antal under sommaren omkring 500 man. Då det under detta år var god tillgång, rent af öfverflöd på arbetskrafter i trakten, lät direktionen soldaterna tidigt hemmarschera, då deras aflöning ställde sig ganska mycket dyrare än andras. En soldats arbetslön med inräknande

af lön för befäl, omkostnader för skjuts vid fram- och återmarschen, sjukvård m. m. steg till 11 1/3 skilling, under det att den för en vanlig arbetare icke gick till mer än högst 10 skilling per arbetsdag.

Sista arbetsåret 1800 kom kommenderingen från Västgöta-Dals regemente, och utgjorde högsta styrkan under sommaren 250 man. Enligt Kungl. Maj:ts befallning var deras dagspenning ökad till 8 skilling. I samma mån som arbetet fullbordades, hemskickades soldaterna. Den sista kontingenten, 48 man, afmarscherade den 22 september.

Fig. 45. *»Drickapolett» af koppar som begagnats af soldaterna vid arbetet.* Tillhör öfverste F. V. Hansen.

Utom ofvan anförda löneförmåner hade soldaterna genom direktionens försorg riklig och billig tillgång på matvaror och andra förnödenheter. Råg, korn, salt, sill, fläsk, ärter, dricka och brännvin uppköptes från åtskilliga håll och tillhandahöllos för lägre priser, än de gällde i den kringliggande trakten. 1799 kunde de köpa råg för 6 rdr sp. tunnan, ehuru det allmänna priset var 8 à 9 rdr sp. Genom plötsligt inträffade prisfall kunde det hända, att bolaget härigenom drabbades af förluster, som t. ex. 1797 då ett stort parti råg, som ej gick åt, måste försäljas till underpris. Soldaterna åtnjöto därjämte lön för sön-, hälg- och regndagar och fri sjukvård. Trots det besvärliga och farliga arbetet, som till en stor del bestod af bergssprängning, och de säkerligen ganska primitiva skydds- och säkerhetsåtgärderna, synas tämligen få svårare olyckshändelser ha inträffat. 1796 blefvo vid sprängskott åtskilliga soldater illa blesserade, men af dem blefvo alla återställda utom en, som afled. I juli 1797 sprang en af krutbodarna i luften, hvarvid 7 soldater och 1 privatperson omkommo. Däremot tyckas sjukdomsfallen ha varit mycket talrika. 1794 voro öfver 360 sjuka. På sommaren 1795 rasade en svårartad skörbjugg, som troddes ha sin orsak i den starkare föda, som soldaterna icke voro vana vid. 1796 voro 383 man sjuka; 1797 412, af hvilka två dogo; 1798 305, af hvilka lika-

ledes tvenne afledo; 1799 289 och 1800 97. Till de aflidnas anhöriga liksom till rotehållarna utbetaltes af bolaget särskilda gratifikationer och ersättningar.[1]

[1] Alla uppgifterna härom äro hämtade från de relationer öfver arbetet, som af direktionen för hvarje arbetsår utgåfvos från trycket.

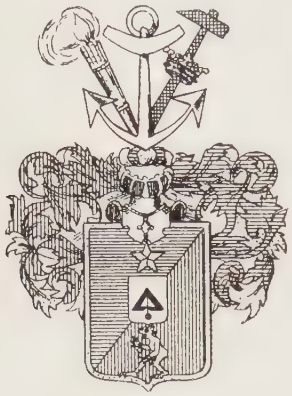


Fig. 46. *Nordewalls vapen.*

TROLLHÄTTE KANALS HISTORIA

TILL 1844

AFD. V.

UTVECKLINGS- OCH OMBYGGNADS-PERIODEN 1800—1844

NYA TROLLHÄTTE KANAL-BOLAG

№

Fig. 47. *Vignett ur Nya Trollhätte kanalbolags pensionsbref.*

I. UTVECKLINGSTIDEN.

Kastar man blicken tillbaka på de tvenne närmast föregående perioderna, visar sig genast, hvilken stor olikhet, som förefinnes dem emellan. Alldeles oafsedt de olikartade kanalplanerna och hvad därmed står i sammanhang, är det två vidt skilda system, som tydligen sätta sin prägel på de båda tidsskedena. Under den förra perioden utfördes arbetet af staten, på dess bekostnad och under ledning af personer, som för ändamålet särskildt tillsatts och därför uppburo betalning; under den senare var det den privata företagsamheten, som med enskildt kapital och i hopp om god vinst men också på egen risk byggde färdig kanalen. I omkring trettio år sträfvade staten att nå detta mål, och blott den allra obetydligaste delen fick den se fullbordad. På sju år åstadkom ett enskildt bolag den länge eftersträfvade förbindelsen mellan Vänern och hafvet.

Men alla de missgrepp, som begingos under perioden 1757—79 kunna icke enbart skrifvas på ledningens konto, ej heller hade de sin grund uteslutande i det då tillämpade systemet. Det var, som redan påpekats, så många andra faktorer, som samverkade till ett för staten dåligt resultat. Och de män, som genomförde kanalbyggnaden, hade dessutom kunnat hämta erfarenhet från utlandet, liksom den allmänna utvecklingen, förbättrade arbetsmetoder och maskiner otvifvelaktigt varit dem en kraftig hjälp. Under sådana förhållanden kunde den privata företagsamheten nå ett resultat, som staten med dess vid den tidpunkten ringa utvecklade förmåga att uppträda som arbetsledare säkerligen icke då kunnat uppnå.

Kanaltrafiken.

Allt nog, den ända sedan Gustaf Vasas tid eftersträfvade vattenförbindelsen mellan Vänern och hafvet var bragt till stånd och visade sig fylla »ett länge kändt behof». Det är otvifvelaktigt, att kanalen genast från början fick en oerhördt stor betydelse för handeln, åkerbruket och öfriga näringar, närmast för områdena kring älfven och Vänern men medelbart också för hela vårt land, och åstadkom ett stort uppsving på alla

områden. Framför allt var det Vänerns uppland med dess många järnbruk och vidsträckta skogsmarker, som mest drog nytta af den nyöppnade och lättade kommunikationsleden med deras afsättningsort, Göteborg. Det behöfver ju knappast påpekas, hvilken skillnad det var mot den tiden, då produkterna fraktades öfver Vänern ned till Korsberget för att sedan köras på vagn öfver Edsvägen och åter lastas i båtar. Det påpekas också i flera framställningar både från 1700-talets slut, men också från början af 1800-talet, hur oändligt många dagsverken gingo förlorade för åkerbruket genom de ständiga och oftast långvariga körslorna.

Skogsprodukterna tarfvade väl ej en så lång transport. De flottades vanligen i oförädladt tillstånd till sin bestämmelseort. Men de väldiga fallen i älfven förstörde en mängd virke.

Järn- och trävaror voro de förnämsta exportartiklar, som passerade genom kanalen. Hvad den förra, som var Sveriges viktigaste utförselvara beträffar, uppgick den första året kanalen var öppen för allmän trafik, till 36,738[1] skeppund, steg 1811 till 117,726, en siffra, som icke öfverstegs förrän 1828, då den utgjorde 124,650. Maximipunkten uppnåddes 1839 med 169,500 skeppund, hvarpå följde några års sjunkande, som 1844 gick ned till 109,287 skeppund. Häri är dock icke inräknadt vissa förädlade järnvaror, såsom plåtar, spik och stål, hvilka räknades särskildt och mättes i »kistor» — med huru stor vikt eller rymd är ej angifvet. Den sortens varan uppgick 1800 till 1,785 stycken, steg så småningom under de följande åren och nådde 1817 upp till 18,684 för att 1826 falla ner till 9,823. Så följde åter ett uppsving under några år med kulmen 1831, då antalet uppgick till 32,140, därpå ett häftigt sjunkande ända ned till 12,481 (1839), åtföljdt af en ännu starkare stegring, som efter fem år (1844) stannade vid 43,936 stycken.[2]

Angående trävaruexporten, är den i de sammandrag, hvarur dessa siffror hämtats, hopförd under följande fem rubriker: 1) plankor; 2) bräder; 3) sågbockar; 4) master, storverksträn, spiror, bjälkar, blockar, timmer och sparrar; 5) ved. För dessa torde nedanstående tabell vara belysande.

	Tolfter. 1.	Tolfter. 2.	Tolfter. 3.	Stycken. 4.	Famnar. 5.
1800	4,786	4,082	1,660	——	97
1810	24,880	10,597	5,276	50,501	399
1820	27,118	10,004	4,165	11,520	708
1830	44,941	7,349	3,387	33,141	1,887
1840	96,893	13,981	2,307	46,324	2,331
1844	125,022	20,793	5,075	86,785	4,055

[1] De i det följande anförda siffror äro afrundade, så att mindre sorter icke medtagits.

[2] Dessa liksom de följande statistiska uppgifterna äro hämtade ur tvenne sammandrag af slusspecialerna vid Olidan, af hvilka det för åren 1800—1826 finnes i: *Kom.-väs. Kanaler IV b.*, det för tidrymden 1827—1844 i: *Trollhätte kanal. 4 a. Väg.- och vatt. A.*

Rubriken sill och insaltad fisk torde äfven kunna behandlas bland exportartiklarna, ehuru dessa varor i trafiken på Trollhätte kanal böra stå under rubriken import. 1800 uppgick transporten af dessa varor till 551 tunnor och steg 1807 ända till 16,915, utan tvifvel beroende därpå att de första åren af 1800-talet voro synnerligen gifvande för sillfångsten i den bohuslänska skärgården. Därpå följde några år med stark nedgång, och icke förrän 1820 öfverskreds siffran från 1807. 1826 nåddes ett maximum med 44,063 tunnor. Under de följande tio åren var tunnetalet tämligen konstant utan några större fluktuationer. 1837 sprang det upp till 54,111 och var de följande åren tämligen växlande. 1844 steg siffran igen till 41,458 tunnor.

Sveriges hufvudsakligaste importartiklar voro vid denna tid spannmål, salt och kolonialvaror. I de redan omnämnda sammandragen förekommer icke den senare sorten, men den torde kunna likställas med rubriken »diverse fat och tunnegods». Att siffrorna för dessa artiklar äro ytterst varierande, beror ju, åtminstone för spannmål och kolonialvaror, på åtgången, efterfrågan, in- och utländska konjunkturer. Så kan man för åren efter 1805 för samtliga dessa importartiklar konstatera ett starkt uppsving, beroende därpå, att Göteborg under det af Napoleon utfärdade kontinentalsystemet, hvilket var liktydigt med handelsblockad mot England, var en af de förnämsta afnämarna för engelska exportartiklar, af hvilka dock det mesta reexporterades till andra land. Denna storpolitiska konjunktur har således lämnat spår efter sig äfven i Trollhätte kanals historia.

För dessa varuslag ställer sig importen via kanalen som följer:

	Tunnor salt.	Tunnor spannmål.	Stycken tunnegods.[1]
1800	1,043	1,222	487
1805	5,373	2,695	1,928
1807	8,756	6,156	1,212
1809	12,891	10,702	3,552
1813	12,408	28,548	5,962
1815	16,992	2,767	3,967
1820	17,486	8,326	6,374
1825	23,138	26,050	8,939
1830	20,956	5,975	8,233
1835	29,318	15,276	9,527
1840	35,109	10,069	8,469
1844	34,651	19,724[2]	7,353

Hvad de passerade fartygens antal liksom totalinkomsten beträffar, äro båda ytterst växlande men förete i stort sedt en ständig stegring med

[1] Från och med 1838, då en ny taxeberäkning infördes, räknades dessa varuslag i vikt, hvadan siffrorna för 1840 och 1844 äro skeppund och icke styck.

[2] Importen af spannmål via kanalen var högst åren 1828 och 1838, då resp. 49,114 och 40,663 tunnor infördes.

mer eller mindre regelbundna fluktuationer, beroende på skilda orsaker. Att t. ex. slussinkomsterna från och med 1820 stego högst betydligt, hade sin grund i den då införda nya taxan med förhöjda afgifter. Ett nytt tillskott medförde öppnandet af vattenförbindelsen öster ut, dels 1822 då Västgötalinjen öppnades,[1] dels 1832, då i september Göta kanal i hela sin längd var trafikabel. Inkomsterna för 1829 understego dem för 1828 med nära 2,300 rdr bko. Orsaken därtill var, att seglationstiden 1829 af olika anledningar var den kortaste, sedan kanalen öppnades. Den 1834 härjande kolerafarsoten sänkte också något litet inkomsterna.

Då fartygens antal, hvilket väl torde vara liktydigt med antalet resor, och slussinkomsterna äro den säkraste och tillförlitligaste mätaren på trafikintensiteten, anföras båda här nedan för hvartannat år efter redan nämnda sammandrag:

	Fartyg.	Rdr bko.[2]		Fartyg.	Rdr bko.
1800	419	4,992 [2]	1824	2,478	48,620
1802	1,380	13,969	1826	2,564	53,294
1804	1,332	22,905	1828	2,305	54,727
1806	1,357	25,524	1830	2,284	50,413
1808	1,510	24,569	1832	2,589	58,813
1810	2,702	28,606	1834	2,483	59,524
1812	1,700	31,380	1836	3,155	67,800
1814	2,174	26,603	1838	2,885	86,435
1816	1,462	20,864	1840	3,172	95,686
1818	1,675	24,130	1842	3,091	89,377
1820	1,842	36,575	1844	3,804	101,566
1822	1,918	37,350			

Sedan 1844 Trollhätte kanal ombyggts till samma dimensioner som Göta kanal, stego inkomsterna följande året till 134,915 rdr bko och fartygens antal till 4,986.

En privilegierad särställning i trafiken intogo de första ångbåtarna för passagerare mellan Stockholm och Göteborg. När i början på 1830-talet i hufvudstaden bildades ett enskildt bolag för »paquet-ångfartygs inrättning» till Göteborg, erhöll det på begäran befrielse från all afgift för passagen genom kanalen och slussarna under ett års tid för sitt fartyg Amiral von Platen, liksom äfven för de medfarande passagerarna och godset. Under det andra året erlades icke mer än half afgift. Därjämte fick fartyget rätt att passera genom slussarna äfven på de tider, då dessa enligt reglerna skulle vara stängda, och rätt till förtur framför segelfartygen, äfven om dessa legat och väntat för att bli slussade igenom.

[1] 1823 utgjorde ökningen ungefär 4,800 rdr bko, 1833 cirka 2,800.

[2] Angifvet i jämna rdr bko med uteslutning af skilling och runstycken. För kronans varor och fartyg erlades ingen afgift. Den beräknades i alla fall och kunde vissa år stiga ganska betydligt. Krigsåret 1808 uppskattades den till 3,285 rdr bko, 1814 till 3,367 men 1807 icke mer än till 22 rdr bko.

Af de influtna medlen betaltes de i privilegierna stadgade arrende-afgifterna för slussarna till Kungl. Maj:t och kronan, liksom för Edsslussen till Göteborgs stad, löner och pensioner, de årligen återkommande reparationerna, för hvilka dock tvenne särskilda fonder voro upplagda, och förbättringarna i slussleden, inköp af redskap och materialier, afsättning till fonder m. m. Af årsinkomsten gick dock största posten till utdelning åt aktieägarna. Enligt bolagets regler (§ 23) synes Kungl. Maj:t ha tänkt sig en begränsning af utdelningen till 9 à 10 %, men så högt steg den icke något af dessa år. Till och med 1802 betaltes ränta à 5 % för de insatta penningarna. Första årets utdelning utgjorde 2 rdr 36 skilling bko per aktie; den sjönk därefter några år för att 1809 stiga till 3 rdr bko. 1811 uppgick den till 3 rdr 12 skilling och föll 1817 ända ned till 2 rdr. Från och med 1821 till 1835 — det sista år under ifrågavarande period, för hvilket uppgift anträffats — var den konstant med 3 rdr bko åt hvarje aktieägare eller 22,875 rdr bko inalles. Utdelning åt aktieägarna.

Uppbörden af slussafgifterna ägde rum vid Olidan, där fartygsägaren eller hans ombud på en gång betalte för passagen genom alla slussarna från Karlsgraf till Lilla Edet. Penningarna mottogos af kamreren, som för hvarje år skulle föra »redig hufwudbok med dubbla partier och journal öfver werkets inkomster och utgifter». Han sände afgifterna till den i Göteborg boende kassadirektören, som insatte dem i Göteborgs diskontinrättning. De som fraktade järn hade likväl rätt att hålla räkning med bolaget och likvidera per månad, såvida de ej föredrogo att betala direkt till kassadirektören, hvilket de oftast gjorde, då de flesta af dem voro bosatta i Göteborg. Uppbörden af slussafgifterna.

Enligt bolagsreglerna (§ 10) var direktionen samfälldt, »en för alla och alla för en», ansvarig för de inflytande medlen. Men aktieägarna beslöto 1806, att direktören i Göteborg ensam skulle svara för uppbörden, sedan den aflämnats från Trollhättan. Det påpekades flera gånger på stämmorna, hur viktigt det vore att ha en tillförlitlig kassadirektör, och det hade nog sina skäl. Ty sedan Göteborgs diskontinrättning 1817 måst upphöra med sin verksamhet, beslöts på bolagsstämman 1818, att de inflytande medlen skulle utlånas mot 6 % ränta och hypotek i verkets egna aktier eller i järn och metall på järnvågen i Göteborg, en bestämmelse, som under de följande åren närmare preciserades och jämkades. Lånen med räntor skulle återbetalas innan den 1 mars, och hvad man på detta sätt ej kunde få placeradt, skulle deponeras i landträntеriet. Utlåningen anförtroddes åt kassadirektören och en af revisorerna, under hvilkas gemensamma vård äfven reverserna skulle förvaras. Det hände emellertid, att den, som under åren 1808—1819 var kassadirektör, råkade på obestånd. Hvilka manipulationer denne förehaft med bolagets medel, är onödigt att närmare gå in på. För

att kunna klarera årets utdelning till aktieägarna, hvilken denne emottagit men användt för egna ändamål, bemyndigade en extra stämma på sommaren direktionen att upptaga tvenne tillfälliga lån. Uti hans och hans handelsbolags konkurs bevakades vid inställelsedagen å bolagets vägnar en fordran

Fig. 48. *Sluss vid Trollhättan 1805.* Akvatintagravyr af Linnerhjelm i hans: Bref under nya resor i Sverige. (1806).

på 16,987 rdr 10 skilling bko. Hur stor förlusten verkligen blef, har jag ingenstädes funnit angifvet. Efter realiserandet af åtskilliga hypotek utgjorde bolagets fordran 1821 i konkursmassan 13,800 rdr bko, och vid den slutliga uppgörelsen erhölls 15 % af de oprioriterade fordringarna.[1]

[1] Protocoll — d. 21 aug. 1820. (1820), s. 11—13. Protocoll — d. 16 juli 1822. (1822), s. 13. Protocoll — d. 2 juli 1828. (1829), s. 4.

Taxor.

1793 års taxa.

Samtidigt med privilegiet hade, som nämnts, Kungl. Maj:t utfärdat en taxa för slussafgifternas uppbärande åtföljd af »till efterrättelse» ländande regler. Enligt dessa skulle betalningen för de fartyg och varor, som passerade hela kanalleden från Vassbotten till och med Gustaf Adolfs sluss, erläggas vid kontoret på Olidan, men då endast slussarna vid Brinkebergskulle eller Åkerström genomforos, hos respektive slusskrifvare, hvarvid $^1/_{12}$ af den fastställda taxan skulle beräknas för endera af dessa slussar. Fraktsedel eller »conossement» på fartygets hela last förpliktigades skepparen uppvisa för inspektoren, och den, som beträddes med oriktigt angifvande af skeppsladdningen, skulle för de undanhållna varorna böta med tio gånger högre kanalafgift, hvaraf angifvaren erhöll nio tiondelar. Strängt straff drabbade också den, som olofligen använde slussarna eller skadade dem uppsåtligen, liksom inspektoren »med dess betjente» fredades och hägnades för allt förolämpande. För allmän trafik skulle slussarna, så länge vattnet var fritt från is, vara tillgängliga under tiden 1 april—1 oktober alla hvardagar från kl. 5 om morgonen till 8 på kvällen samt dessutom helgdags eftermiddag och under den öfriga delen af året, då det var fullt dagsljus.

Det var en sorts varor, för hvilka ingen afgift var fastställd. Ty till landtbrukets upphjälpande lämnades fri passage för all slags gödsel, såsom sillgrums, jordmärg och dylikt. En likartad undantagsställning åtnjöt också alla kronans egna fartyg och varor.

Den fastställda taxan måtte i vissa kretsar ansetts för hög, ty redan på bolagsstämman i maj 1804 hemställde borgmästaren i Vänersborg Jonas Krull, att den för åtskilliga persedlar måtte undergå någon jämkning, i synnerhet som vissa varor kunde transporteras landsvägen för billigare pris. Detta medförde äfven den fördelen, att man då kunde bestämma den dag, då varorna skulle ankomma till destinationsorten. Af detta vill det synas, som om den gamla Edsvägen ännu skulle ha begagnats. Någon förändring beslöts väl icke, men ordföranden påpekade, att den eller de, som trodde sig vara lidande genom för hög slussafgift, kunde klaga hos Kungl. Maj:t.[1]

1820 års taxa och Santessons förslag till ny beräkningsgrund.

Emellertid trädde de 1793 bestämda mindre fraktsatserna från och med 1813 i kraft. Nedsättningen gällde dock endast ett fåtal varor, framför allt järn, för hvilket den uppgick till 1 skilling per skeppund, och tunnegods. Och när efter 1812 inkomsterna något minskades och icke visade tendens att stiga och då de äldre slussarna snart nog tarfvade ombyggning eller genomgående reparationer, hemställde direktionen till bolagsstämman 1816, om man ej hos Kungl. Maj:t borde göra ansökan om slussafgifternas förhöjande, åtminstone i vissa delar. För en sådan åtgärd

[1] Protocoll — d. 25 maj 1804. (1806), s. 14—15.

talade dessutom de skäl, att för uppbörden vid Lilla Edet gällde ännu 1763 års taxa och att i den för slussverket 1793 fastställda taxan flera artiklar voro alldeles förbigångna, under det andra blifvit för högt beskattade. Så betaltes t. ex. »1 st. cattun» med 5 skilling, under det att för »1 st. kläde» endast erlades 9 runstycken. En mastspira var uppförd till 6 skillingars afgift, men lika mycket betaltes för en hel tolft bjälkar och blockar till 12 alnars längd. Framför allt var det taxan för järnet, som borde förhöjas. Det fordrades icke blott en återgång till hvad det varit före 1813 utan ytterligare förhöjning.

Då frågan behandlades af aktieägarna, motsatte sig kommerserådet Anders Björnberg och landskamrer Fredric Magnus Åkerman bestämdt en sådan åtgärd, såsom stridande mot den fördel, som allmänheten borde kunna påräkna af kanalen. Kommerserådet Gustaf Henric Ekman och hofrättsrådet S. C. Landgren betonade däremot skarpt, att den vore nödvändig icke för att aktieägarna skulle erhålla större utdelning utan för att kunna möta de förestående stora utgifterna. Afgörandet hänsköts dock till en extra bolagsstämma följande år, till hvilken en kommitté, bestående af direktionen jämte grosshandlarna Sven Peter Malm, Gustaf Rudolph Prytz, Anders Magnus Prytz och hofrättsrådet Landgren, skulle framlägga ett utarbetadt förslag.[1]

Vid aktieägarnas sammanträde den 7 juli 1817 framställde emellertid von Platens personlige vän och nitiske medhjälpare vid Göta kanals anläggning, den bekante riksdagsmannen och grosshandlaren med kommerserådstitel Berndt Harder Santesson, åtskilliga grava och framför allt principiella anmärkningar mot det uppgjorda taxeförslaget. Han bestred visst icke, att en förhöjning vore af behofvet påkallad, ty icke blott myntvärdet hade sedan 1793 undergått en väsentlig förändring utan äfven alla varor, framför allt järn och spannmål, jämte frakter, forlöner och arbetspenningar gällde allra minst dubbelt, i flera fall mångdubbelt mer än vid den tiden. En taxa med afgiften evalverad i penningar kunde aldrig bestämmas för en längre tid framåt. Ville man detta, måste man nödvändigt välja en annan grund eller, då ett annat sätt än en penningafgift skulle medföra en alltför omständlig beräknings- och uppbördsmetod, stadga en sådan princip för taxan, att den kunde jämkas och rättas efter tidens penning- och myntvärde. Mönstret för en sådan princip fann han i privilegierna för Göta kanal, där det i § 21 stadgades, att sedan medelpriset på råg efter markegången i Östergötlands och Skaraborgs län under de sista 10 åren bestämts, skulle den fastställda taxan hvart tionde år förändras efter detta varuvärde. I likhet härmed yrkade Santesson, att den nya taxan för Troll-

[1] Protocoll — d. 15 aug. 1816. (1816), s. 8—10, 12, 20.

hätte kanal skulle uppgöras efter enahanda grunder. Men då den närmaste 10-årsperioden just sammanföll med den stora prisstegringen och myntvärdets fallande, borde beräkningen utsträckas öfver ännu 6 år (1801—1816). Medelpriset på en tunna råg, ett skeppund järn, ett mans- och

Fig. 49. *Berndt Harder Santesson.* Etsning af L. H. Roos 1823.

ökedagsverke samt forlöner under denna tid, räknadt efter värdet i Älfsborgs och kanske äfven i angränsande län, skulle sedan jämföras med motsvarande medelpris för perioden 1790—1800 och taxan bestämmas därefter.

Santesson opponerade sig äfven mot kommitterades många olika varuspecifikationer. De hade beräknat afgiften efter en massa skilda varuslag såsom: skeppund, lispund, ankare, tunna, kanna, tolft, styck, dussin, aln, låda, bunt, säck, tjog, fjärding, famn, rulle, fat, d. v. s. hvarje vara efter den uppskattning, som var i gängse bruk. Efter engelskt mönster påyrkade Santesson en enda generell beräkningsgrund. Då ton ej fanns i Sverige, kunde man vid fraktuppskattningen begagna sig af det brukliga

lästetalet, efter hvilket allt skulle reduceras till skeppund, lispund o. s. v. För att åstadkomma en billig och rättvis gradation skulle varorna, i likhet med hvad som skedt i England, indelas uti 3 eller 4 klasser, af hvilka den första skulle omfatta »köpmans och förädlad vara» såsom stångjärn, spannmål, alun, glas, färdigt träarbete m. m., den andra »halfförädlade varor» såsom tackjärn, gjutgods, plankor, bräder, tegel, den tredje malm, sågblock, timmer och den fjärde jord, sand, lera, kalksten, skiffer, torf m. m.

På grund af hvad sålunda anförts, föreslog Santesson, att frågan borde uppskjutas till nästa ordinarie bolagstämma och ett nytt taxeförslag efter de af honom angifna principerna till dess utarbetas. Aktieägarna beslöto emellertid på yrkan af kommerserådet Ekman m. fl. att ofördröjligen hos Kungl. Maj:t anhålla om stadfästelse på den redan utarbetade taxan, att gälla så länge, tills en ny hunne blifva upprättad efter de af Santesson angifna riktlinjerna och den, som komme att utarbetas för Göta kanal. Till medlemmar i den nya kommittéen utsågos Santesson, Malm, G. R. och A. M. Prytz.[1]

Kungl. Maj:t fann emellertid för godt att först höra Kommers- och Bergskollegierna samt infordra yttranden från vissa län och städer. Först därefter utfärdades den 8 december 1819 att gälla från och med det följande årets början taxan, hvars mest framträdande ändring var 2 skillingars ökning per skeppund järn. I genomsnitt höjdes genom de nya tarifferna de inflytande slussmedlen med 25 %. Detta gaf den vid bolagsstämman 1820 fungerande ordföranden kapten Jacob Olbers anledning till följande uttalande: »Lyckligt då fördelar erhållas, hvilka stödja sig på sann billighet, ty därigenom ådagalägges icke allenast den meddelande magtens kärlek för rättvisa, utan den qvarlämnar ock hos den sökande en lugn öfvertygelse att icke hafva begärt eller emottagit mera, utan snarare mindre, än hvartill dess anspråk kunnat sträcka sig».[2]

1833 års taxa och förordningen om transitoafgiften.

När aktieägarna den 29 juli 1824 sammankommo till ordinarie bolagsstämma, framlades inför dem det af de särskilda kommitterade uppgjorda nya taxeförslaget efter de af Santesson angifna riktlinjerna, lämpadt efter den för Göta kanal gällande interimstaxan. I likhet med denna var äfven Trollhätte kanal indelad uti vissa distrikt men icke enbart efter längd utan mera efter dessas olika anläggnings- och underhållskostnad. Lästetalet blef hufvudgrunden för afgifternas beräkning, hvarvid en kanalläst uppskattades till 5,760 skålpund viktualievikt. Varorna indelades efter deras olika värde och natur i fyra klasser: helförädlade, halfförädlade, oförädlade och varor af ringare eller intet värde. Proportionen mellan afgifterna blef

[1] Protocoll — d. 7 juli 1817. (1825), som äfven innehåller kommitterades taxeförslag.
[2] Protocoll — d. 11 aug. 1818. (1818), s. 7. Protocoll — d. 21 aug. 1820. (1820), s. 8.

sådan, att för första klassens varor erlades dubbelt mot andra, för andra dubbelt mot tredje och för tredje dubbelt mot fjärde. Så betaltes å Göta kanal t. ex. för stångjärn per läst och 1,000-alnars fart 1 skilling, för tackjärn 1/2, för malm 1/4 och för gråsten 1/8 skilling. Men för Trollhätte kanal var denna afgift för hvarje 1,000-tal alnar, som fartyget passerade, uppgjord icke blott efter verkliga kanallängden utan äfven lämpad efter de olika distrikten och förhållandet mellan Trollhätte och Göta kanalers inbördes längd. Beträffande den senare bestämningsgrunden föreslogo kommitterade som ett medeltal för beräkningen, att Trollhätte kanals taxa uppskattades lika med 32,000 alnars passage å Göta kanal, d. v. s. nära nog 1/5 af denna. Efter dessa angifna grunder åsattes hvarje artikel sin afgift med vissa jämkningar för att underlätta beräkningen och undvika för många och för små bråktal. En approximativ uträkning af inkomsterna vid Trollhätte kanal för 1823 efter den då gällande taxan och efter den af kommitterade föreslagna visade ett öfverskott för den senare af ungefär 2,688 rdr bko.

Fördelningen af transitoafgiften för fartyg och varor, som passerade från haf till haf, bestämdes förslagsvis så, att Göta kanalbolag skulle få 81 %, Trollhätte kanalbolag 16 % och direktionen öfver segelfarten mellan Vänern och hafvet 3 %. Af dessa 16 % beräknades 1 1/2 för passerandet af slussarna i Karlsgraf, 11 1/2 för slussarna vid Trollhättan, 1 för Åkerström och 2 för Lilla Edet.

I enlighet med direktiven från 1817 föreslogo kommitterade, att bolaget skulle af Kungl. Maj:t begära bifall till att den blifvande taxan efter hvarje 10-årsperiods förlopp måtte få granskas och jämkas efter de därunder inträffade förändringarna i markegångsprisen i Linköpings, Skaraborgs och Älfsborgs län på 1 tunna säd, 1 skeppund järn och värdet af dagsverken och forlöner. Därjämte borde fastställelse på taxan begäras genast, för att man desto snarare skulle kunna göra de rättelser uti afgifterna, som billigheten kanske fordrade.[1]

Att afgifva ett förberedande utlåtande i frågan utsågo aktieägarna handlanden Zacharias Wideberg och bruksidkaren Carl Fredrik Wærn, och stämman ajournerades därför till den 12 augusti. Dessa erkände visserligen i sin utredning, att den nya taxan vore uppgjord efter mera konsekventa och vetenskapliga regler, men ansågo i de flesta fall billigare att »considerera värdet». Den gamla hade dessutom det stora företrädet, att den var lättfattlig, så att slussräkningarnas riktighet kunde genast kontrolleras af de betalande, hvilket däremot icke var fallet med den nya med

[1] Interims-taxa för seglationen på Götha canal. (1820). Handlingar ingifne och upläste — d. 29 juli 1824 — rörande grunder och förslag till ny taxa för Trollhätte canal- och slussfart. (1825).

dess många multiplikationer i bråk. De ansågo äfven vissa afgifter, särskildt för en del trävaror, vara alldeles för högt tilltagna, och om de stadfästades, kanske kunna beröfva kanalen all inkomst af träexporten. Andra åter, t. ex. glas och järn, voro för lågt uppskattade. På grund häraf tillstyrkte Wideberg och Wærn, att den gällande taxan, som hade erfarenheten för sig, måtte oförändrad bibehållas. Denna synpunkt utvecklades och motiverades ytterligare af kommerserådet Samuel Arfvidsson, under det att Santesson ensam på motsatta sidan fick rida för rusthållet. Ehuru denne ifrigt kämpade för sitt förslag, beslöto dock aktieägarna, att frågan skulle bli oafgjord till nästa ordinarie bolagsstämma.[1]

Emellertid hade Kungl. Maj:t, då direktionen öfver segelfarten mellan Vänern och hafvet tillsattes, samtidigt ålagt den att undersöka taxorna och »efter möjligheten bringa dem till enhet i grunderna», och att någon förhöjning i Trollhätte-taxan till förmån för älffarten därvid skulle kunna ske. Frågan togs under behandling i flera sammanträden på hösten 1824 och våren 1825. Där framlade Santesson, som i direktionen var representant för Göta kanalbolag, på nytt de principer, som kort förut lagts till grund för det förslag, som behandlats af Trollhätte kanalbolags stämma. Hans vidlyftiga betänkande i ämnet blef i hufvudsak det bestämmande. Så ifråga om lästetalet som grundprincip, varornas klassificering och proportionen mellan afgifterna för dessa. Seglationsafgiften för hela farten på Göta älf och genom Trollhätte kanal och slussar bestämdes utgå med följande belopp per läst:

å varor i klass	1	med	2	rdr	37	skilling	4	runstycken	bko
»	»	»	»	2	»	1	»	18	»	8	»	»
»	»	»	»	3	»		»	33	»	4	»	»
»	»	»	»	4	»		»	16	»	8	»	»

å fartyg, däckadt eller odäckadt, tomt eller lastadt för hvarje läst af dess dräktighet med 2 skilling $9^{1}/_{3}$ runstycke.

Af dessa afgifter tillföll $^{3}/_{4}$ bolaget och $^{1}/_{4}$ älfstyrelsen. Kanalen och älfven indelades i 4 distrikt:

det första från Göteborg till Lilla Edet, för hvilket erlades $^{2}/_{10}$ af afgiften;

det andra från Lilla Edet till Åkersvass med $^{1}/_{10}$;

det tredje från Åkersvass till Karlsgraf med $^{4}/_{10}$;

det fjärde från Karlsgraf till Vänersborg med $^{3}/_{10}$.

I fråga om transitoafgiften gjordes den för Trollhättebolaget ej obetydliga ändringen, att det blott skulle erhålla $12^{1}/_{2}$ %, under det att Göta kanal fick 83 %, älffartsfonden 4 % och Vänerns seglationsfond $^{1}/_{2}$ %.

[1] Protocoll — d. 29 juli [och d. 12 aug.] 1824. (1825), s. 41—43, 47—55.

Vid direktionens sammanträden diskuterades också det af riksdagen 1823 till godkännande anbefallda förslaget om decimalsystemets införande för mått, mål och vikt och dettas förhållande till och inflytande på taxan.[1] Men då detta icke infördes förrän frampå 1850-talet, anser jag det onödigt att närmare ingå på detta invecklade och krångliga spörsmål.

Förslaget med åtföljande taxor, tariffer m. m. remitterades till Trollhätte kanalbolag, som vid extra stämma den 11 augusti 1825 behandlade detsamma. Liksom förut hördes skarp opposition, och yrkande om stämmans ajournering framställdes, liksom hänskjutning till nästa ordinarie. Sedan uppskofsyrkandet med knapp majoritet förkastats, beslöto aktieägarna, att förslaget skulle antagas och på försök bli gällande för tvenne år från och med det, då förändringen i rikets mått, mål och vikt införts, dock med det villkor att bolaget af älffartsmedlen hölls fullkomligt skadeslöst i det fall, att inkomsten skulle mer eller mindre understiga det belopp, som den efter gällande taxa bort utgöra.[2]

I flera år fick därefter frågan hvila. Men när äfven Göta kanals östgötalinje närmade sig sin fullbordan, öfverlämnades förslaget till ytterligare granskning åt Storamiralsämbetets tredje afdelning.[4] Sedan äfven älfstyrelsen yttrat sig, förklarade aktieägarna uti Trollhätte kanalbolag, att de för sin del icke hade något emot, att taxeförslaget på försök tillämpades under någon viss tid, t. ex. 3 år, för att man skulle kunna vinna erfarenhet om dess mer eller mindre ändamålsenlighet.[4] Därefter utfärdade Kungl. Maj:t den 17 november 1832 sin kungörelse angående taxan »för sjöfarten å den egentliga Götha canal-linien, så wäl som å Götha elf samt Trollhätte canal,[5] hvilken den 25 januari året därpå följdes af en annan angående »afgifterna för transitofarten å svenska canal-linien emellan Nordsjön och Östersjön». Denna senare innefattade äfven en jämförelse med de tullafgifter, som erlades vid genomfarten af Öresund, och skulle gälla tills vidare, under det den förra försöksvis skulle gälla under blott trenne år.

[1] Underdånigt förslag till taxor för segelfarten på Götha canal, Trollhättan och Götha älf. — Jemte de hos Kongl. Directionen för segelfarten emellan Wenern och hafwet wid förslagets upprättande hållne protocoller. (1825).

[2] Protocoll — d. 11 aug. 1825. (1825), s. 1—5.

[3] Storamiralsämbetets tredje afdelning öfvertog d. 29 dec. 1827 den uppgift, som förut ålegat Strömrensningskommittéen. Under afdelningen, som hade till uppgift att ordna landets kanal- och hamnbyggnader, lydde cheferna för de 5 kanaldistrikten. 1840 upplöstes Storamiralsämbetet. I stället för dess tredje afdelning tillsattes d. 6 aug. 1841 Styrelsen öfver allmänna väg- och vattenbyggader.

[4] Protocoll — d. 18 juli 1832. (1832), s. 27—28.

[5] För farten på kanalen och älfven utkom följande året en särskild »Uträkning öfwer de afgifter, hvilka — böra utgöras för segelfarten mellan Wenersborg och Götheborg.» (1833). Jfr härmed K. Maj:ts bref till Dir. d. 17 nov. 1832, i: Protocoll — d. 31 juli 1834. (1834), s. 16—19.

Hvad farten på Trollhätte kanal beträffar, blefvo grunderna i stort sedt desamma, som älfstyrelsen föreslagit. Sålunda beräknades afgifterna vid begagnande af hela segelfarten mellan Göteborg och Vänersborg efter 34,000 alnar, då sträckan Vänern—Östersjön sattes till 166,000 alnar, men vid partiell fart efter förslagets fyra distrikt och den därvid angifna fördelningen. Afgiften för hvarje tusende alnar erlades för fartyg, däckadt eller odäckadt, med 1 runstycke för hvarje fullt 10-skeppunds dräktighet, för ångfartyg lika mycket för hvarje maskin-hästkraft. Varorna indelades för afgifternas bestämmande i 6 klasser, hvarvid i första klassen betalades för hvarje skeppund viktualievikt 1 skilling, i andra 4 runstycken, i tredje 3, i fjärde 2, i femte 1 och i sjätte $^1/_2$, och dessa beräknades efter varans nettovikt, så att taran (fodralet) ej medräknades.[1] Ohuggen gråsten, gatsten, sand, jord, grus, lera, märgel och gödsel voro afgiftsfria, liksom alla kronans varor och fartyg.

Passagerare betalade för resan från Vänersborg till Göteborg eller vice versa 11 skilling och 4 runstycken.

Beträffande fördelningen af hela transitofartsafgiften stadfäste Kungl. Maj:t älfstyrelsens förslag men bestämde därjämte, att så länge ännu Trollhätte kanals trängre dimensioner lade hinder i vägen för en lifligare transitofart, skulle öfverenskommelsen från 1810 ha gällande kraft och först därefter den nya fördelningen inträda. Ty då anläggningen af Göta kanal beslutits, ålade Kungl. Maj:t direktionen för Trollhätte kanal att höra bolaget, på hvilka villkor det ville medverka till den nya kanalförbindelsen mellan Vänern och Östersjön. På extra bolagsstämma den 7 april 1810 beslöto aktieägarna, hvilket stadfästes af Kungl. Maj:t den 25 april, att afstå 85 % under 25 år och 70 % under de följande 50 åren af den inkomst, som kunde tillfalla bolaget af fartyg och varor, som kommo från eller gingo till Göta kanal. 1823 års bolagsstämma utlade öfverenskommelsen så, att afgiften icke skulle utgå, förrän hela Göta kanal blefve färdig och i segelbart skick.[2]

1836 års taxa.

Då förordningen om 1832 års taxa utfärdades, ålades de båda kanaldirektionerna jämte älfstyrelsen att efter förloppet af de tvenne första åren, hvarunder taxan ägt tillämpning, inkomma med yttrande och förslag till den förändring eller förenkling däraf, som omständigheterna påfordrade. Emedan den erfarenhet, som vunnits under dessa år, ansågs otillräcklig för att på grund däraf uppgöra en för längre tid gällande taxa, gjorde Kungl. Maj:t efter de trenne åren endast en del förändringar i varornas klassifice-

[1] »Med thara förstås likwäl ej det närmaste omslag, hvarförutan waran ej kan sägas bestå, eller utgöra färdig wara.»

[2] Protocoll — d. 16 aug. [och d. 7 april] 1810. (1810), s. 27—36. Protocoll — d. 12 febr. 1823. (1825), s. 5.

ring och nedsatte afgiften för första klassens varor från en till en half skilling för hvarje 1000:de aln, under det att de grunder och föreskrifter, som innefattades i kungörelsen af den 17 november 1832, fortfarande skulle bli gällande för afgifternas uppbärande. Enligt Kungl. Maj:ts bestämmelse hörde följande varor

till 1:sta klassen: specerier, viner, likörer, äfvensom väfnader, färgämnen, medecinämnen, balar af okändt innehåll, och i allmänhet alla kolonialvaror, med undantag af utländska träsorter, som nyttjades till möbler och färgning;

till 2:dra klassen: alster af den inhemska konstfliten såsom gröfre väfnader, glasvaror, möbler och ammunition, äfvensom de natur- och landtmannaprodukter, hvilka undergått någon förädling, såsom alla slags metaller (utom tackjärn), kläder och till husgeråd hörande artiklar. Hit hörde också kreatur, sill, fisk, salt och utländska träsorter. För Trollhätte kanal speciellt insattes den bestämmelsen, att då saltlasten endast var destinerad till »hamnar inom Wenern», skulle afgiften endast erläggas efter tredje klassen;

till 3:dje klassen: våtvaror af svensk tillverkning, spannmål, frukt, frön eller sådana produkter i oförädladt tillstånd, som åkerbruk och trädgårdsskötsel lämnade, med undantag af hafre, rotfrukter och grönsaker;

till 4:de klassen: hafre, stenkol, rödfärg, beck och tjära och inhemska naturalster i förädladt eller oförädladt tillstånd;

till 5:te klassen: gröfre råämnen af alla slag, såsom trävaror, tackjärn, ohuggna finare stensorter, träkärl och eldfast lera, foder, rotfrukter och grönsaker;

till 6:te klassen: malmer, kalk, kalksten, skiffer och torf samt alla råämnen af mindre värde.

För att uppmuntra den påbörjade trafiken med ångbåtar medgåfvos dessa vissa lindringar och förmåner, liksom bogserfartyg blefvo fria för all afgift.[1]

Den sålunda ändrade taxan fortfor att gälla till 1847.

Reparationer och förbättringar i slussar och kanaler.

Det har redan påpekats, att när kanalen i augusti 1800 öppnades för trafik, voro icke alla arbeten slutförda. Men de som återstodo, voro icke af den betydenhet, att segelfarten därigenom hindrades, utan kunde fullbordas under de följande åren, samtidigt med att trafiken pågick. Ojämnheter i slussarnas och kanalernas sidor, där dessa bestodo af berg, borttogos. En strandmur utanför slussen n:r 1 uppfördes såväl till gagn för de sjöfarande som till stöd för stranden, liksom en mur vid slussen n:r 4 och en vid Olide-bassängen. Där så behöfdes, byggdes trappor vid sidan af slus-

[1] Taxa hvarefter afgifterna å Götha canal, från och med fartens början innevarande år 1836, komma att uppbäras. (1836). K. Maj:ts bref till Dir. d. 20 febr. 1836. i: Protocoll — d. 7 juli 1836. (1836), s. 30—34.

sarna. En körväg från Olidan ned till älfven anlades. Dykdalber utsattes i älfven. I den gamla slussen Tessin lades en sätt, genom hvilkens öppnande ett häftigt strömdrag i öfre Karlsgraf åstadkoms, hvarigenom allt för mycken uppgrundning förhindrades.

För att bättre och lättare kunna utföra de reparationer, som efter de första åren ständigt behöfdes, fick bolaget tillstånd att hålla kanalen stängd under tiden 20 juli—5 augusti, då sjöfarten plägade vara minst. Det ändrades efter några år så, att bolaget, d. v. s. direktionen, fick afgöra, när det bäst passade sig att afstänga slussfarten, blott det tillkännagafs en månad förut i Göteborgs och Karlstads tidningar. Många af arbetena kunde dock, särskildt när vintrarna voro torra, utföras, innan seglationen tog sin början. Och sedan Nils Ericson 1830 antagits till verkets mekaniker, behöfde icke någon gång afstängningen af slussarna under annat än vintermånaderna tillgripas.

Det skulle föra alldeles för långt att år för år redogöra för alla de af bolaget vidtagna reparationer och förbättringar i sluss- och segelleden. Direktionen eller revisorerna redogjorde utförligt för dem inför aktieägarna, och de återfinnas därför med lätthet i de tryckta redogörelserna för bolagsstämmorna. De mest betydande äro redan omnämnda: Edslussens ombyggnad och förändring till den s. k. Ströms kanal och Kafveldammens reparation och förstärkning med den s. k. Lundströmska dammen. En på 1830-talet planerad förändring af slussarna i Brinkebergskulle kom ej då till stånd men utfördes i samband med Trollhätte kanals ombyggnad till lika dimensioner med Göta kanal. Den mesta tillsynen fordrade naturligtvis själfva slussarna. Vissa delar af dem fingo mycket ofta fogstrykas, otätheter tillstoppas och hämmas, liksom portarna nästan årligen tjärades, om de icke behöfde göras nya. Ekportar — först fram på 1820-talet omtalas järnportar — funnos »på lager» för att successivt efter behof insättas.[1] Nya metallpannor inlades under dubbarna, riglar ombyttes, nischer, falsar och trösklar, som söndersprängts af vattnet, öfversågos och förnyades, när så behöfdes. De flesta och största reparationer gjordes på de gamla slussarna i Brinkebergskulle och Åkerström. För att få samma och tillika hållbart material till de förras lagning inköptes för 400 rdr bko den vid Brinkebergskulle liggande kronobränneribyggnaden, som var uppförd af hårdbränd klinkertsten från det Baggeska bruket. Men äfven i de nya slussarna vid Trollhättan kunde det hända, att betydande arbeten måste göras. Så förmärktes redan 1804 en stor läcka mellan slussarna n:r 2 och 3, som man till en början trodde härröra från något fel i murningen. Vid närmare undersökning visade det sig, att flera fot under murens underkant fanns ett jordlager

[1] 1821 funnos 7 par portar i reserv.

inuti själfva berget, hvarigenom vattnet letat sig väg och utvidgat det till en gång på nära en alns bredd. Tröskelstenarna i den nedanför varande slussmuren hade genom vattnets påtryckning rubbats från sitt läge.

Om Skjöldebrands teckning af bergkanalen (fig. 50) var öfverensstämmande med verkligheten, bör man ej förvåna sig öfver att på våren

Fig. 50. *Nya kanalen.* Akvatinta-gravyr af Skjöldebrand i hans: Description des cataractes et du canal de Trollhätta en Suède. (1804).

1805, samma dag som vattnet skulle insläppas, inträffade ett stort bergras, i det att nära 80 kubikfamnar berg från sidan åkte ned i kanalen och för en vecka stängde trafiken. För att förekomma dylika händelser började man så småningom bortschakta de lösa styckena och spränga undan de

mest »öfverhängande bergklumparna» från kanalens sidor. Ibland måste man medelst järnband och dubbar hålla fast, tills vintern kom, stora stenar som hotade att falla ned. Samtidigt med de ganska omfattande sprängningar, som vissa år företogos, undanröjdes en del af de krökar, som vid segelfarten voro till hinders för större fartyg och båtar. Från bottnen upphämtades lösa stenar, och uppstående spetsar bortsprängdes.

För underlättande af farten i älfven anlades trälvägar och trälbryggor, utsattes dykdalber, stenkistor, fasthållningspålar och ringar, bojar på farliga klippor och skär, sjömärken som utvisade djupet. I stället för den gamla vindbron vid Trollhättan byggdes en ny dragbro, liksom den gamla träbron öfver Karlsgraf ersattes med en ny af järn.

Direktionen öfver segelfarten mellan Vänern och hafvet och dess arbeten för förbättring af segelleden.

Utom kanalens och slussarnas vidmakthållande ålade äfven privilegierna bolaget att tillse, att de i Göta älf, Karlsgraf och »utloppet i Wennern» behöfliga muddringar blefvo verkställda till sex och en half fots djup och att de därtill anslagna medlen blefvo rätt använda. Hur långt denna bolagets skyldighet sträckte sig, om den omfattade hela älfven ända till dess utlopp i hafvet och hvilka anslag som därtill möjligen förut beviljats, är icke angifvet. Det synes också hafva rådt oklarhet i denna fråga redan från början.

På direktionens hemställan tillsatte emellertid Kungl. Maj:t den 4 juni 1802 en kommitté med uppdrag att föreslå en allmän och sammanhängande plan till undanröjande af de i Göta älf befintliga uppgrundningarna och uppgifva utvägar till kostnadens bestridande. Till ordförande utsågs chefen för Statskontoret, presidenten Carl Eric Lagerheim och medlemmarna valdes af magistraten och handelssocieteten i Göteborg och Vänersborg, af brukssocieteten i Värmland samt Trollhätte kanal- och slussverks bolag. Detta senares representanter voro Baltzar von Platen och köpmannen Laurens Tarras. Kommittéen sammanträdde i Göteborg i midten af juli samtidigt med bolagets stämma. Där beslöts bl. a., att till uppgrundningars och andra hinders undanröjande i älfven skulle af bolaget betalas under 4 års tid 5 % af hvarje års slussinkomst samt af fartygs- och varuägarna lika mycket, förutom hvad de enligt taxan skulle erlägga vid slussarnas passerande. Kungl. Maj:t gillade detta och förordnade samtidigt, att afgiften skulle uppbäras från och med 1804 års början af bolagets betjäning och uppbördsmän, samtidigt med den vanliga, och aflämnas till den direktion, »som borde tillförordnas öfver förbättringarna af älffarten». Den skulle bestå af direktionen öfver Trollhätte kanalbolag, en ledamot från Göteborg och en från Vänersborg, valda af magistraten och handelssocieteten i hvardera staden. Det är ytterst osannolikt, att en sådan direktion någonsin tillsatts; något spår af dess verksamhet har icke kunnat upptäckas, utan bolaget synes

ensamt genom sin direktion hafva skött de åligganden, som bort tillkomma den.[1]

Denna s. k. muddringsfond uppgick med räntor under de fyra åren till omkring 9,700 rdr bko,[2] af hvilka 4,751 rdr bko kom på bolagets del. Dess medel användes till uppmuddringar af Vassbotten och Karlsgraf, stenkistor och dykdalbers utsättande där och i älfven, till vindspel och trälbryggor vid Åkerström och Edet, till pejlingar och undersökningar, till muddermaskiner, pråmar och bojar m. m. Den summa, som återstod vid 1807 års slut, då muddringsafgifterna upphörde, uppgick till 7,671 rdr bko. Enligt Kungl. Maj:ts föreskrift skulle därefter farten vidmakthållas på bolagets bekostnad och under dess ansvar, hvartill det skulle ha rätt att använda det öfverskott, som kunde uppstå af fonden. Det arbete, som under de följande åren utfördes, bestod mest i åtgärder för de gjorda anstalternas vidmakthållande, men kostnaden därför uppgick visst icke till det belopp, som fondens årliga ränta inbringade. När därför direktionen öfver segelfarten mellan Vänern och hafvet i januari 1824 tillsattes, kunde bolaget till den öfverlämna ett belopp af 8,246 rdr bko, som utgjorde den gamla muddringsfonden vid Trollhättan.

Den plats, där trafiken hade de svåraste hindren, var vid Lilla Edet. Från de därstädes belägna sågarna brukade sågspån och annat affall utkastas i älfven, trots att det var vid strängt vite förbjudet. Sågverksägarna voro visserligen ålagda att bekosta all muddring från slussen ned till de s. k. Präststenarna, men de synas ej ha fullgjort sin skyldighet. Bolaget fann sig därför föranlåtet att ur muddringsfonden tilldela arbetsfolket vid sågarna belöningar, om det i stället för att kasta sågspånen i älfven förde det till en lämplig afstjälpningsplats. Icke ens det tyckes ha hjälpt, ty farleden var vissa tider så uppgrundad, att det kunde hända, att fartygen blefvo nödsakade att lossa en del af sin last för att komma förbi den där befintliga banken. Upprepade klagomål anfördes häröfver under de följande åren.[3]

Dessa förhållanden och den till fullbordan bragta västgötalinjen af Göta kanal gjorde, att älffrågan snart åter måste tagas upp igen. På särskild befallning anställde öfverstelöjtnanten vid Sjömätningskåren A. Du Rées under sommaren 1822 undersökningar för utrönande af nödiga åtgärder och kostnader till Göta älfs bibehållande i segelbart skick. Det förslag, jämte uppgift på kostnaden, till älfvens upprensning, uppgrundningars före-

[1] Protocoll — d. 12 juli 1802. (1802), s. 14 och 22. K. Maj:ts bref till Dir. d. 15 juli 1803. (1803).

[2] Beskrifning öfver Trollhättan och dess slussverk. (1817), s. 47.

[3] K. Maj:ts bref d. 15 juli 1803. (1803). Protocoll — d. 14 aug. 1806. (1807), s. 51. Protocoll — d. 20 aug. 1812. (1812), s. 10. Protocoll — d. 21 aug. 1820. (1820), s. 13—14.

kommande, till muddringar och arbeten i Göteborgs och Vänersborgs hamnar, som han aflämnade,[1] fann Kungl. Maj:t för godt att för särskild granskning öfverlämna at von Platen och förordnade därjämte, att Trollhätte kanalbolag samt Göteborgs och Vänersborgs städer skulle höras, i hvad mån de ville och kunde bidraga till de föreslagna arbetenas utförande. Med anledning häraf hölls den 25 och 26 november 1822 en sammankomst i Göteborg, som bevistades af landshöfdingarna i Göteborgs och Vänersborgs län, tvenne ombud från hvardera af dessa båda städer samt direktionen för Trollhätte kanalbolag jämte dess kamrer G. Sandberg. Under förbehåll af en blifvande bolagsstämmas gillande förband sig direktionen att som sitt bidrag för älffartens förbättring ombygga Lilla Edets sluss och Gropbron, afstå muddringsfonden under förutsättning af befrielse i framtiden från all muddringsskyldighet, och med varuägarnas bifall under 10 år upptaga en ny muddringsafgift, på samma sätt och efter samma grunder, som den förut utgått, och beräknades denna senare till ungefär 2,000 rdr bko om året. Samtidigt hoppades dock direktionen, att Kungl. Maj:t som hjälp i de dryga omkostnaderna för Eds-slussens ombyggnad och Kafveldammens förstärkning, ett arbete som visat sig absolut nödvändigt, skulle eftergifva dels det arrende à 300 rdr bko, som bolaget enligt resolution af den 22 december 1801 skulle erlägga till kronan, dels den afgift à 500 rdr bko, som skulle betalas enligt § 4 i privilegiet.[2]

Von Platen ansåg dock direktionens erbjudanden, hvilka gillades af en extra bolagsstämma den 12 februari 1823, kunna och böra än ytterligare ökas, och yrkade att, därest Kungl. Maj:t medgaf de sökta eftergifterna, dessa i sådant fall skulle läggas till fonden för segelfartens förbättring på älfven. Men bolaget förklarade sig icke kunna sträcka sina medgifvanden längre. »För att omfatta och bereda alla de mål och angelägenheter, som hafva afseende på gemensamma frågor och regleringar för kanal- och segelfarten mellan Vänern och hafvet», tillsatte Kungl. Maj:t den 20 januari 1824 en särskild styrelse under namn af Kungl. Direktionen öfver segelfarten mellan Vänern och hafvet, för korthetens skull vanligen kallad älfstyrelsen. Som ordförande förordnades von Platen och som vice ordförande landshöfdingen i Göteborgs och Bohuslän grefve Axel von Rosen. Till ledamöter skulle Göta kanalbolag, Trollhätte kanalbolag och Göteborgs stad utse hvardera en. Samtidigt utstakades styrelsens verksamhetsområde och bestämdes preliminärt de anslag, som skulle stå till dess förfogande för arbetenas utförande. Efter en del underhandlingar och särskilda öfverens-

[1] Direktionens öfver segelfarten mellan Wenern och hafvet handlingar och utlåtanden. *T. A.*

[2] Du Rées skrifvelse till Dir. d. 14 sept. 1820. *Bref 1812—20. T. A.* Transumt af protokollet vid sammanträdet i Göteborg d. 25 och 26 nov. 1822. i: Protocoll — d. 12 febr. 1823. (1825), s. 8 -10.

kommelser utgjordes tillgångarna af följande. Utom den redan nämnda s. k. gamla muddringsfonden åtnjöt älfstyrelsen i nio år statsanslag af strömrensningsfonden med tillsammans 160,000 rdr bko. Från Göteborg fick den under åren 1833—37 vissa kyrkotolagsmedel med tillsammans 35,567 rdr bko, de s. k. riviersmedlen, hvilka staden enligt en kungl. resolution af den 11 okt 1748 hade rätt att uppbära af alla till hamnen inlöpande större eller mindre fartyg, och som från 1825 till 1838 uppgingo till 147,543 rdr bko, och under samma tid det arrende à 700 rdr bko årligen för Edsslussen, som Trollhätte kanalbolag enligt kontraktet af 1804 skulle erlägga till Göteborgs stad. Däremot medgaf icke Kungl. Maj:t de af bolaget sökta eftergifterna å arrendet till kronan för slussen vid Lilla Edet och den i privilegiet stadgade afgiften för slussverket. Den afstådda 10 % andelen uti inkomsten af uppbörden vid Trollhättan uppgick 1826—1837 till 105,080 rdr bko, och de afgifter från Vänersborg, som staden haft rätt att uppbära af varor, som fördes förbi, och som från och med 1827 öfverlämnades till älfstyrelsen, till 38,023 rdr bko. Jämte räntor och från Göta kanalbolag två års andelar uti transitofartsinkomsten utgjorde alla inkomsterna under åren 1824—1837 505,978 rdr bko.

På grund af uttalade önskemål af de revisorer, som granskade 1825 års förvaltning af kanalverket, träffades den 24 februari 1827 en öfverenskommelse angående de ömsesidiga skyldigheterna för segelfartens vidmakthållande på älfven mellan älfstyrelsen och bolaget, som därvid representerades af handels- och politiborgmästaren i Göteborg P. U. Ekström och handlanden därstädes Zacharias Wideberg. Gränserna för de båda myndigheternas områden bestämdes därvid så, att alla kanaler och slussar mellan Vänern och hafvet, »tillkomne genom gräfning, sprängning och murning», skulle på kanalbolagets bekostnad vårdas och underhållas till den bredd och det djup, som privilegierna stadgade, under det allt, som var älf eller naturlig segelled, skulle falla under älffartdirektionens omvårdnad.[1]

Af de medel, som stodo till älfstyrelsens förfogande, användes 412,009 rdr bko till förbättringar af segelfarten i älfven, hvilka, utförda af kronomanskap, hufvudsakligen bestodo i muddringar i Göteborgs hamn och längre upp i älfven, rensningar vid Hanklon, öppnandet af en ny kanal förbi Stallbacka strömdrag, dragvägars anläggning vid Ström och Åkerström samt början med hamnens istånd sättande vid Vänersborg. Till dessa utgifter kommo så kostnad för jordersättning, undersökningar och aflöning åt tjänstemännen.

Utom de redan nämnda von Platen och von Rosen sutto som medlemmar i älfstyrelsen under dess fjortonåriga tillvaro kommerseråden Ekman

[1] Protocoll — d. 28 juli [och d. 23 sept.] 1826. (1826), s. 5. Protocoll — d. 2 juli 1828. (1829), s. 5—7.

och Santesson, grosshandlarna i Göteborg Olof Wijk d. ä., David Carnegie, James Dickson och öfverstelöjtnanten Gustaf Adolf Lagerheim. Kamrerarekontoret var förlagdt till Åkerström och förestods af C. G. Uddman. Sekreterare var Per Stenberg.

När Nya Trollhätte kanalbolag i februari 1838 stiftades och under dess vård lades älffarten från Vänersborgs hamn till och med 300 alnar nedanom Ströms kanal, upplöstes strax därefter, den 23 juni, älfstyrelsen. Den återstående sträckan ställdes under en särskild styrelse, direktionen för Göteborgs hamn och älfarbeten.[1]

Aktieägare och styrelse.

För kanalverkets styrelse och förvaltning gällde de af Kungl. Maj:t den 13 december 1793 utfärdade regler, hvilka dock på bolagets ansökan under årens lopp undergingo mindre väsentliga förändringar. Den af aktieägarna valda direktionen styrde verket och hade däröfver den närmaste tillsynen och vården. Från och med 1802 bestod den af 4 ledamöter men under de tvenne närmast föregående åren liksom under arbetstiden af 6. Vid stämman 1804 afgingo 4 och blott 2 insattes i deras ställe. Hvartannat år afgingo tvenne af dem, hvilka dock kunde återväljas. Trenne, af hvilka två voro verkställande direktörer, skulle vara boende i orten och den fjärde, som hade hand om hufvudkassan, i Göteborg. Enligt aktieägarnas beslut 1804 åtnjöto de 200 rdr bko i arvode, som 1814 höjdes till 300 och 1836 till 500.

Direktionens sammanträden höllos vanligen i Trollhättan minst en gång hvarje år i början af juni eller oftare, när tvenne af direktörerna eller revisorerna sådant begärde. Ordförandeskapet gick i tur, och den, som för tillfället förde ordet i direktionen, skulle också vara ordförande vid bolagsstämman. Men den praxis synes så småningom hafva utbildat sig, att den äldste i tjänsten blef ordförande. Vid sammanträdena tjänstgjorde kamreren som sekreterare; för besluts fattande måste minst två vara närvarande. För valbarhet fordrades att vara ägare af minst 10 aktier i bolaget, och att vid tillträdet »afgifwa förbindelse vid sin heder» att behålla aktierna under tjänstetiden. Direktionen ägde antaga liksom afskeda den för verkets skötsel nödiga betjäningen, bestämma deras löner men ej utdela några pensioner, utfärda instruktioner för tjänstemännen och kontrollera deras arbeten, verkställa de af aktieägarna fattade besluten och på eget ansvar afgöra mindre ekonomiska mål, m. m.

[1] K. Maj:ts skrifvelser till Dir. d. 4 dec. 1823 och d. 20 jan. 1824. Dir. till K. Maj:t [— 1823], hvilka som bilagor äro tryckta i: Protocoll — d. 29 juli 1824. (1825), s. 14—16, 18—28. Sammandrag af älfstyrelsens inkomster och utgifter, uppgjorda af C. G. Uddman d. 31 mars 1838, bilagdt Storamiralsämbetets tredje afdelnings skrifvelse till K. Maj:t d. 18 april 1838. *Storam:s skr.* Dessutom har äfven begagnats: *Direktionens öfver segelfarten mellan Vänern och hafvet skrifvelser till K. Maj:t.*

Hvartannat år i juli månad sammankallades aktieägarna till stämma i Göteborg. Vid dessa underrättades bolagets intressenter om hvad som förefallit under de tvenne närmast föregående åren. Då föredrogos af ordförande och afgjordes af stämman de arbeten, som skulle företagas, de förändringar, som funnos nödiga, de frågor, hvarom aktieägarna ensamma hade bestämmanderätt, med ett ord, allt som rörde bolaget och dess ställning. Då beviljades decharge åt direktionen för medelförvaltningen, då valdes direktörer och likaledes bland aktiägarna tvenne revisorer för granskning af de tvenne följande årens räkenskaper och arbetet vid slussverket. Omröstningen skedde efter aktier, dock efter en fallande röstskala, med enkel pluralitet; endast vid fråga om ändringen af privilegierna, hvilken dock skulle underställas Kungl. Maj:ts pröfning, fordrades instämmande af $^4/_5$ af aktieägarna.

Direktionen och dess medlemmar.

När Petter P. Bagge på bolagsstämman 1800 på grund af »försvagad hälsa» — möjligen hade afgången sin grund i meningsskiljaktighet med direktionens öfriga medlemmar angående vissa frågor för verkets framtida styrelse — afsade sig sin plats i direktionen, var det kanske mycket af hänsyn till faderns förtjänster om kanalbyggnaden, som aktieägarna i hans ställe insatte sonen, brukspatronen Samuel Bagge. Han stod kvar till 1806, då han afgick dels på grund af sina många göromål i Norge, där han för tillfället hade anställning som väg- och vattenbyggare, dels i följd af en tillämnad resa till England för att studera mekanik. Ehuru han icke mycket synes ha tagit del i direktionens arbeten, ägnades honom likväl af dess öfriga medlemmar erkännsamma ord för hans speciella insikter och stora förtjänster om bolaget. Han blef slutligen öfvermekaniker vid Göta kanal men omkom strax därefter vid en storm på Vättern. I Bagges ställe invaldes 1806 borgmästaren i Vänersborg Jonas Krull. Efter 20 års gagnande verksamhet som verkställande direktör afgick han 1826 på grund af hög ålder och försvagad hälsa. Men då hans efterträdare, kaptenen Sebastian von Otter, icke var bosatt i närheten af Trollhättan och först efter en tid kunde ditflytta, fortfor Krull att intill dess biträda direktionen. Von Otter var kvar ända till bolagets upplösning 1838. Under öfverstelöjtnant Lagerheims öfverinseende ledde han som arbetschef ombyggnaden af slussen vid Lilla Edet på ett särdeles förtjänstfullt sätt och erhöll såsom vedermäle därför af bolagstämman 1832 en särskild gåfva på 1000 rdr bko.

Samtidigt med Petter Bagge afgick hans personlige vän och nitiske medhjälpare William Chalmers. I hans ställe insattes kaptenen Johan Magnus von Döbeln. Då han 1812 icke hade tid att längre vara direktör, blef han vald till revisor men invaldes 1816 åter i direktionen. När han 1819 afled, beviljades åt hans änka en årlig pension af 100 rdr bko på grund af mannens »nit och osparda bemödande» »för verkets och bolagets bästa».

Till hans efterträdare utsågs f. d. auditören Peter Theodor König, hvilken under åren 1816—20 varit en af bolagets revisorer. Han ordnade bolagets arkiv, upprättade däröfver en förteckning och påbörjade en beskrifning af bolagets hemman och lägenheter, hvilka ännu finnas kvar i arkivet vid Trollhättan. Han kvarstod som medlem af direktionen endast i fyra år, hvarefter majoren Magnus Lundström invaldes. Denne hade kort förut blifvit antagen till mekaniker, och för att närmare och för längre tid binda honom vid verket insattes han af aktieägarna 1824 i direktionen. Redan året därpå afsade han sig båda dessa befattningar, emedan han blifvit af Kungl. Maj:t utnämnd till »commendant å Wanäs[1] under byggnad varande fästningsverk». I stället för honom invaldes dåvarande majoren Gustaf Adolf Lagerheim. Genom förmedling af von Platen hade han satts i tillfälle att i England under den berömda kanalbyggaren Thomas Telford, som biträdde vid uppgörandet af planen för Göta kanal, ytterligare utbilda sina tekniskmekaniska färdigheter och anlag. Efter återkomsten blef han mekanikus vid Göta kanals östra del och 1819 vid hela linjen. Under von Platens öfverinseende ledde han i 18 år dess byggnad; samtidigt innehade han äfven chefskapet för östra kanaldistriktet. Som medlem af Trollhätte kanalbolags direktion förbättrade han de uppgjorda planerna och kostnadsförslagen till Edsslussens förflyttning och ombyggnad och ledde dessa arbetens utförande oaktadt sina många andra befattningar och göromål på ett synnerligen förtjänstfullt sätt. När han 1836 afgick — han utnämndes året efter till öfverste vid mekaniska kåren — blef öfverstelöjtnanten Casten Adolf Warberg hans efterträdare. Då bolaget 1838 upplöstes, ingick han som medlem i det nya bolagets direktion.

Då Baltzar von Platen 1809 inkallades i statsrådet, ansågs det ej lämpligt, att han längre stod kvar i direktionen. För att emellertid draga nytta af hans sakkunskap valdes han 1810 till revisor och kvarstod i den egenskapen till 1826. Hans afgång var förknippad med ganska pikanta omständigheter. I sitt bref till direktionen om tillsättningen af älfstyrelsen gaf Kungl. Maj:t bolaget en vink om att det på ett verksammare sätt borde söka begagna von Platens »synnerliga kännedom och erfarenhet i dessa ämnen, för att åt de samfälta arbeten bereda en förening i plan och besparing i kostnad, af det vigtigaste inflytande på saken i det hela». På grund af denna »anmaning» yrkade doktor Pehr Dubb vid bolagsstämman 1824 i ett skriftligt anförande, som framlämnades genom ombud, att man af Kungl. Maj:t skulle begära von Platen till ständig ordförande i direktionen, som sålunda för framtiden skulle bestå af 5 ledamöter. Dubb hade dock försummat att lämna ombudet fullmakt, hvarför Santesson för egen del upptog förslaget och påpekade, att då frågan vore föranledd af Kungl.

[1] Karlsborgs fästning, belägen på den fordom s. k. Vanäs udde.

Maj:t, kunde man ej utan »desattention och misstroende» förbigå ett sådant erbjudande. Von Platen hade haft en stor del i kanalens tillkomst och förvaltning, men framför allt vore hans råd, erfarenhet och insikter nu behöfliga vid den förestående ombyggnaden af Edsslussen. Då han redan var ordförande i Göta kanalbolag och älfstyrelsen, vore det högst olämpligt för den stora planen, om enheten och sammanhanget skulle hindras blott af

Fig. 51. *Baltzar von Platen.* Litografi af J. E. Cardon efter O. Södermarks oljemålning.

den omständigheten, att den, som hade öfversikten och bestämmanderätten öfver den största delen, ej ägde rätt att deltaga i styrelsen för det minsta, mellanliggande området.

Förslaget mötte starkt motstånd, då man ansåg det innebära en ändring af reglerna, och en sådan finge ej väckas »af mindre antal än $^4/_5$ af

aktieägarna», och då icke ens 1/4 af aktiebeloppet var representeradt, borde förslaget icke upptagas. Förgäfves sökte Santesson göra gällande, att stadgandet om de 4/5 endast borde ha afseende på de vid hvarje särskildt fall närvarande aktieägarna. Oppositionens mening segrade, och frågan afslogs såsom innebärande en rubbning af bolagsreglerna.

Sedan vederbörliga val förrättats, väcktes ett nytt förslag — af hvem finnes ej i protokollet angifvet — att man skulle hos von Platen anhålla, att han som hedersledamot måtte inträda i direktionen. De närvarande voro för få att besluta, hvarför saken uppsköts till följande dag, då förslaget äfven i denna form mötte motstånd. Frågan måste afgöras genom votering, och med 549 1/2 aktie mot 205 beslöts anmoda von Platen att som »hedersledamot biträda direktionen».[1] Men — von Platen tillkännagaf, att han efter moget öfvervägande af sakens alla sidor icke funnit sig kunna mottaga erbjudandet, utan tvifvel på grund af den opposition, som frågan väckt.[2]

Men frågan var därmed icke utagerad. Vid extra bolagsstämman i augusti 1825 yttrade hofrättsrådet Strichert Christian Landgren på tal om beslutet om den nya taxan bl. a., att »det vore lika hårdt som obilligt, att en inrättning, fastän äfven åsyftande allmänt väl, såsom Götha canal, skulle befordras på bekostnad af enskilde personer, eller actie-ägare i Trollhätte bolag», och att han för sin del med beslutet om den nya taxan förenade det uttryckliga förbehåll, »att några ytterligare upofringar, ledande till minskning i Trollhätte canalbolags rätt och fördel, icke vidare måtte varda bifallne». Däri förenade sig största delen af de närvarande aktieägarna. Von Platen fann detta ytterst kränkande för sig i sin egenskap af ordförande i Göta kanalbolag, och i tämligen ampra ordalag afsade han sig i april 1826 uppdraget att vara revisor i Trollhätte kanalbolag.[3]

När von Platen 1810 afgick ur direktionen, valdes till hans efterträdare kaptenen i Ostindiska kompaniets tjänst Eric Nissen, och när dennes fyra-års period var ute 1814, kaptenen i samma kompani Jacob Olbers. Då denne efter att i 16 år med »utmärkt nit och skicklighet samt den redlighet, som så mycket stämplade honom — sorgfälligt vårdat bolagets angelägenheter» på våren 1830 afled, kallade bolagets revisorer i kraft af § 11 i reglerna öfverstelöjtnanten i Västgöta-Dals regemente Axel Wilhelm Ehrengranat att deltaga i direktionens göromål. Vid den därpå i juli följande bolagsstämman insattes han af aktieägarna i styrelsen och inträdde 1838 äfven i den nya direktionen.

Af den direktion, som ledt byggnaden 1793—1800, kvarstodo Silfver-

[1] Protocoll — d. 29 juli [d. 12 och 13 aug.] 1824. (1825), s. 55—61, 64—65.
[2] Protocoll — d. 11 aug. 1825. (1825), s. 6.
[3] Protocoll — d. 28 juli 1826. (1826), s. 8—9.

schiöld, Andersson och Scharp till 1802, då de alla afgingo. De båda förstnämnda valdes till revisorer, i hvilken egenskap Silfverschiöld stod kvar till 1810, då han undanbad sig förtroendet, och Andersson till sin död 1809. I Scharps ställe utsågs till direktör grosshandlaren i Göteborg John Smith och efter hans afgång 1808 grosshandlaren i samma stad Eric Adolph Broms. Efter honom invalde aktieägarna 1818 den framstående köpmannen, kommerserådet Gustaf Henric Ekman, grundläggaren af den ännu i Göteborg bestående firman Ekman & C:o och von Platens svåger. Från och med 1822 till 1838 var han ständig ordförande vid bolagsstämmorna,

Fig. 52. *Gustaf Henrik Ekman.* Penntecknig af Maria Röhl. Kungl. Biblioteket.

ledde med kraftig vilja och framstående talang bolagets öden och inlade stora förtjänster om dess styrelse, hvarom han vid flera olika tillfällen fick af aktieägarna mottaga de amplaste vitsord. Han hade äfven tid att ägna sina krafter åt den s. k. Göta kanals diskontinrättning under dess mest brydsamma skede och fick på den grund mottaga en medalj, präglad till minne af dem, »som verksamt bidragit till hafvens förening».

Utom de redan nämnda voro under denna period och under olika år följande personer bolagets revisorer: presidenten C. E. Lagerheim, landshöfdingen E. af Wetterstedt och grosshandlaren J. Malm, presidenten i Kammarkollegium Olof Elias Lagerheim, kanslipresidenten Fredrik Vilhelm von Ehrenheim, kommersrådena Niclas Malm, G. H. Ekman, B. H. Santesson, John Lamberg, doktor P. Dubb, major M. Lundström, grosshandlare A. M. Prytz, statsrådet Carl Johan af Nordin, majoren Henrik Sebastian Vult von Steijern, borgmästaren P. U. Ekström, generaltulldirektören Arvid Mauritz Posse.

Tjänstemän och betjäning, deras löner och öfriga förmåner.

Vid 1798 års bolagsstämma uppdrogo aktieägarna åt direktionen, revisorerna och vissa kommitterade att utarbeta ett reglemente, »på det sluss- och canalwärket må till bolagets största förmon kunna skötas, styras och wårdas». Det antogs 1800 och var i tillämpliga delar med ändringar och tillägg gällande för hela tiden. Enligt detta funnos vid verket följande tjänstemän och betjäning. Vid Gropbron, belägen strax vid början af Karlsgraf, besörjde en bro- och kanalvaktare vindbryggans öppnande och tillsåg, att fartygen där och i Karlsgraf ej hindrade segelfarten. Han åtnjöt ett arvode af 33 rdr 15 sk. bko årligen, men när den »näringsrättighet», som han hade af Vänersborgs stad, upphörde, skulle hans lön ökas till 70 rdr bko, i likhet med hvad slussvaktarna i allmänhet uppburo. Vid Brinkebergskulles slussar svarade en slusskrifvare med 200 rdr bko:s lön för kontrollen, slussarnas öppnande och ordningen. Vid Kafveldammen var likaledes stationerad en brovaktare med 50 à 70 rdr bko:s arvode för vindbrons skötande och kanalfartens öfvervakande ner till Olidan. Där bodde kamreren, som hade hand om hela uppbörden och kontroll och tillsyn öfver verkets slusskrifvare. För uppbördsjournalernas förande, afgifternas riktiga specificering och verificering var sörjdt genom noggranna bestämmelser. Kamreren åtnjöt i årligt arvode 400 rdr bko och till skrifbiträde 166 rdr 32 sk. bko.

För Trollhätteslussarnas behöriga skötande anställdes 6 slussvaktare, hvardera med 70 rdr bko som lön. Vid Trollhättan bodde likaledes en byggmästare, som hade till närmaste uppgift att laga mindre brister, ha uppsikt öfver slussvaktarna och tillse, att de skötte sina åligganden med nödig försiktighet. Hans lön utgick med 200 rdr bko årligen. Vid Åkerström och Lilla Edet fanns likaledes en slusskrifvare på hvardera platsen med ett

arvode, som efter några år bestämdes till 200 rdr bko. Utom dessa kontanta löneförmåner hade tjänstemännen och betjäningen äfven bostad och vissa af dem jord »til nödige planteringar». Större delen af bolagets hemman var dock utarrenderad.

I stort sedt fortforo dessa bestämmelser med mindre ändringar att länge gälla. Först på bolagsstämman 1834 väcktes förslag om en genomgående reglering af lönerna, som mera borde lämpas och afpassas efter myntvärdet och priserna på lefnads- och andra förnödenheter. En särskild kommitté tillsattes, som, efter jämförelse med hvad motsvarande tjänsteinnehafvare vid Göta kanal åtnjöto, föreslog följande lönebelopp, hvilka stadfästes af bolagsstämman 1836:

verkets mekanikus,[1] utom bostället Åker	500 rdr bko
kamreren, utom hans boställen Olidan och Hoijum med inberäkning af skrifbiträdets aflöning	1,000 » »
slussinspektoren vid Brinkebergskulle utom bostället Hulan	400 » »
slussinspektoren vid Åkerström, som icke hade boställe, utan endast bostad	500 » »
slussinspektoren vid Ströms kanal, som också blott hade bostad, jämte afkomsten af kanalbankarna	500 » »
byggmästaren utom bostället Hjulkvarn	666 rdr 32 sk.
slussmästaren utom bostället Åkersberg	500 rdr bko

De af bolaget utbetalta lönerna och pensionerna, som uppgingo 1802 till 2411, 1812 till 3289, 1822 till 4316 rdr bko, höjdes genom den beslutade regleringen till 7840 rdr bko.

Som kamrer tjänstgjorde ända från 1793 till 1825 Gustaf Sandberg. När han sistnämnda år afled, blef efterträdaren hans mångårige medhjälpare, bokhållaren Samuel Strand, som äfven under det nya bolaget ända till 1859 förvaltade samma syssla.

Under ledning af Elias Schveder, som ända sedan 1785 var konstmästare, närmast motsvarande den befattning, som i lönestaten upptogs såsom byggmästare, utfördes de behöfliga reparationerna och förbättringarna. Som tillfälliga medhjälpare hade han först slussmästaren Anders Myrin och därefter en byggmästare J. P. Pohl. Men då Schveder »på grund af dess tilltagande ålder och göromålens mängd» icke ensam kunde bestrida sin befattning, anställdes 1807 kapten mekanikus G. Mallméen för vissa arbetens utförande, hvilka han dock icke medhann, förrän han på hösten återkallades till Stockholm. På stämman 1808 fick direktionen fullmakt att antaga en särskild »undermekanikus», till hvilken Schveder skulle förmås att afstå en del af sin lön. Den sistnämnde afled emellertid i januari

[1] En ny tjänst, som tillkom på 1820-talet.

1809, hvarefter ett kontrakt den 6 februari afslöts med byggmästaren Maths Norström om en del arbetens utförande på ackord. Däribland ingick bl. a. en omfattande reparation vid Brinkebergskulles slussar, men just när den skulle påbörjas, fick Norström Kungl. Maj:ts befallning att verkställa uppröjning för en landsväg mellan Halle- och Hunneberg, och direktionen måste den 2 juli frikalla honom från kontraktet. För slussverket behöfdes dock en ständig byggmästare, och därför träffades den 30 augusti 1810 en ny öfverenskommelse med Norström, genom hvilken han åtog sig befattningen mot en årlig lön af 400 rdr bko, boningsrum vid Åker och »någon del af detta hemmans ägor till nyttjande». När han genom olyckshändelse afled på hösten 1816, erhöll hans broder Holst Norström, förut konstmästare i Nora och Lindes bergmästaredistrikt, 1818 sysslan, sedan han i två år förvaltat den på prof. Hur länge han var kvar, är ej bekant.

För en tid måste man för de smärre årliga reparationerna nöja sig med, som det heter i protokollet, »en vanlig byggmästare», men då Edsslussen borde ombyggas och Kafveldammen repareras, behöfdes en verklig fackman med grundliga insikter i dithörande ämnen. Genom bemedling af von Platen lyckades man 1823 mot en lön af 1000 rdr bko och Åker till boställe som mekanikus vid slussverket anställa majoren vid ingeniörkåren Magnus Lundström. Under hans regim reparerades bl. a. Kafveldammen. Men han tog som nämndt redan 1825 afsked och fick — troligen — till efterträdare major mekanikus Carl Theodor Ekenstam. När denne med 1830 års utgång lämnade befattningen, var till hans efterträdare redan utsedd dåvarande löjtnanten Nils Ericson. Samtidigt som denne tillträdde sysslan, utnämndes han till kapten vid flottans mekaniska kår och chef för västra kanaldistriktet. Ekenstams och framför allt Ericsons insats i Trollhätte kanals historia är intimt förbunden med dess ombyggnad.

Det har icke varit möjligt att erhålla en fullständig lista på betjäningen vid de olika slusstationerna. Ur bolagets protokoll och handlingar hafva följande namn och tjänster antecknats: slussmästare Anders Myrin; hamnmästare: Gunnar Fogelberg, Olof Lundqvist; slusskrifvare: Christian Horster, H. D. Horster, J. J. Uddman, C. G. Uddman, Aron Holst, Anders Wallmark, Joh. Blomqvist, Aron Ullman, Z. E. Boustedt; materialbokhållare: J. J. Alberg; brovaktare: Jonas Hallongren.[1]

[1] De personhistoriska anteckningarna ha hopsamlats ur bolagets tryckta protokoll och de samlingar af bref och skrifvelser, som finnas i: *Kungl. bref 1794—1814. Bref 1795—1812. Bref 1812—1820. Direktionens protokoll 1801—1838. T. A.*

II. OMBYGGNADSTIDEN.

Några år efter det Trollhätte kanal öppnats för allmän trafik, utkom ett af den i vår historia mycket bekante öfverste Anders Fredric Skjöldebrand författadt arbete under titeln: »Description des cataractes et du canal de Trollhätta en Suède, avec un précis historique.»[1] Det utgör hufvudsakligen en historisk och geografisk skildring af Trollhättan och kanalen, men upptar därjämte i ett särskildt kapitel en liten diskussion om slussarnas och kanalens dimensioner. Att märka är, att Skjöldebrand här icke uttalade några egna åsikter, utan endast redogjorde för de motsatta åskådningar, som redan förut funnits, men som just då synes ha trädt mera öppet fram. Han framhöll, huru de, som försvarade den dåvarande kanalens dimensioner (22 fots bredd och 6,5 fots djup), hufvudsakligen anförde som skäl, att en större kanal skulle kräft drygare kostnad, att aktieägarna under sådana förhållanden icke skulle kunnat hoppas på skälig ränta, då fraktfarten med en större kanal icke kunde beräknas blifva större än i en mindre, att Göteborg med en större kanal skulle förlora en stor del af handeln med det inre af landet, då städerna kring Vänern icke hade stapelstadsrätt; att ett större vattentryck på portarna skulle göra deras begagnande svårt, ja, rent af farligt; att besättningarna på de fartyg, som trafikerade Vänern och kanalen, icke ägde den kunskap och erfarenhet, som blefvo nödvändiga för manövreringen af större fartyg; och att framför allt älfven så ofvan som nedan fallen på flera ställen vore grundare än själfva kanalen. Å andra sidan androgs häremot, att en större kanal skulle med nödvändighet föra med sig en vidgad omedelbar handel med främmande land, hvilket åter skulle upplifva industrien och framkalla nya grenar däraf; att det kring Vänern liggande landets tillverkningar skulle ökas; att vinsten utan tvifvel skulle betäcka kostnaderna; att bruksrörelsen blefve bättre ordnad och mera utvidgad; att i landet skulle spridas en rikedom, större än genom en eröfring; att i älfven befintliga grund med lätthet och utan alltför stora omkostnader kunde bortsprängas m. m.

Den Skjöldebrand-von Platen ska striden.

Två år senare utgaf Baltzar von Platen sin: »Afhandling om canaler genom Sverige med särskildt afseende å Wenerns sammanbindande med

[1] Arbetet utkom i Stockholm 1804. Det är åtföljdt af 12 af Skjöldebrand själf tecknade och graverade planscher. Kap. 5, s. 43—47 behandlar slussarnas dimensioner.

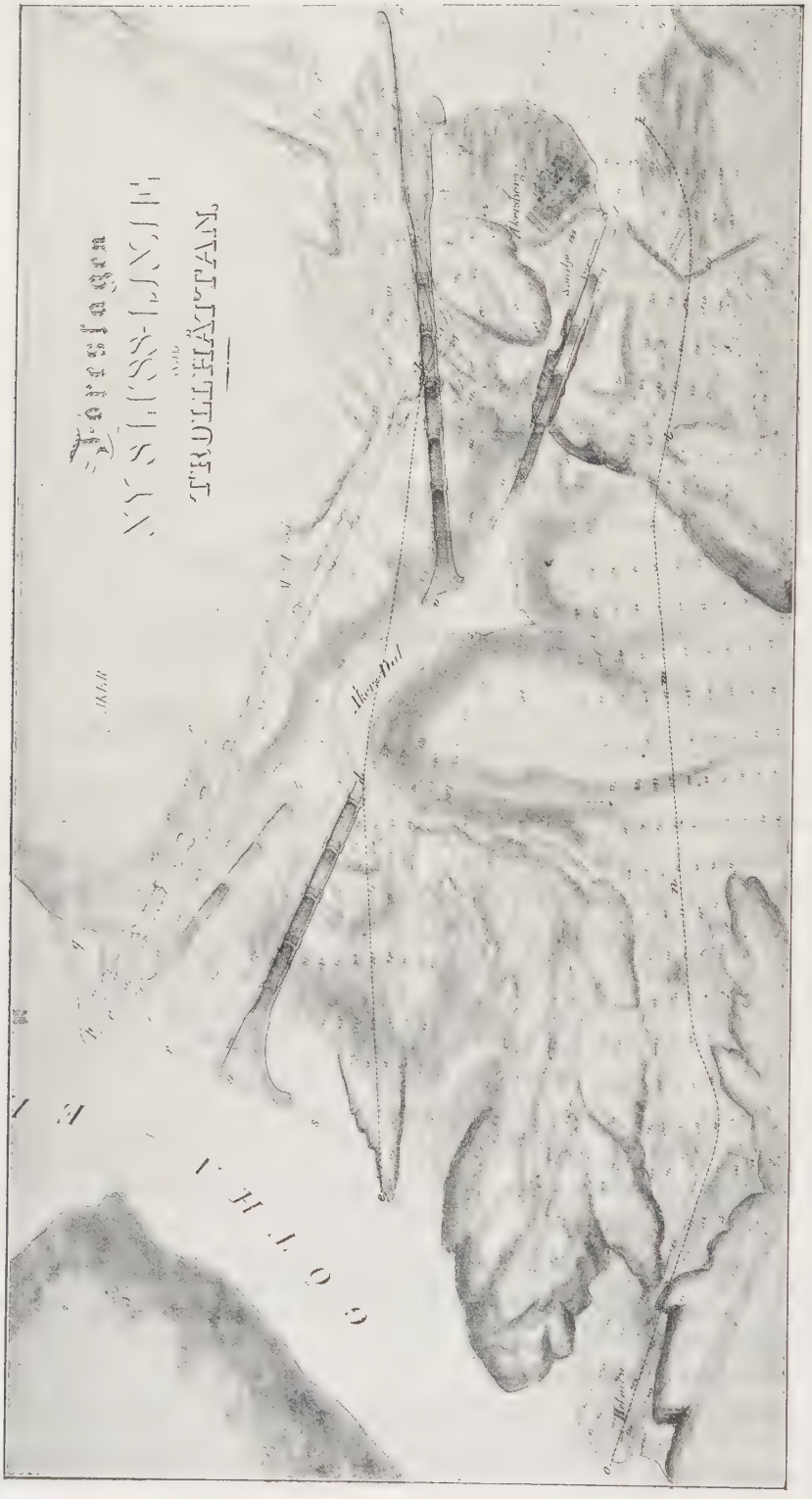


Fig. 53. *Detalj ur D. W. Lilliehööks karta.* Arkivet i Trollhättan.

Östersjön», vid hvars författande han lär ha haft en god hjälp i sin vän och politiske meningsfrände Georg Adlersparre.[1] Som redan nämnts, framlägger han däri sitt förslag om en kanal mellan Vänern och Östersjön på grundvalen af de undersökningar och planer, som af Thunberg uppgjorts och hvilka von Platen påträffade i kanalbolagets arkiv men numera synas vara förkomna. Det har gått med dessa som med så många andra kartor och afhandlingar, om hvilka von Platen själf säger, att de blifvit »bortgömde och förblandade uti för andra ändamål varande publika archiver, där de för ämnets ovanlighet sällan komma i fråga, eller ock, som värre är, kommit i enskildtas händer».[2] Därjämte vänder han sig på flera ställen speciellt mot Skjöldebrand och söker vederlägga hans uttalade meningar på ett hänsynslöst, personligt och föga sakrikt sätt, liksom om Skjöldebrand gjort ett direkt anfall på von Platen, hvilket han troligen icke menat.

Under jämförelse med förhållandena vid en del af utlandets förnämsta kanaler, och hvad speciellt angår slussportarnas storlek, med dockan i Karlskrona, kommer han till det resultat, som äfven bestyrktes af den kännedom han hade om de lokala förhållandena, att en större kanal förbi Trollhättefallen blott skulle medfört ökade kostnader utan motsvarande nytta. Han förklarar Trollhätte kanal vara ett »non plus ultra» arbete och dess dimensioner »om icke fullkomligen, dock så nära möjligt, hvad de borde vara, och att de vid den storleken böra bibehållas för den canal, som vi önska en dag måtte genomskära Svea land».[3]

Skjöldebrand blef ej svaret skyldig utan utgaf samma år från trycket: »Några påminnelser vid öfversten och riddaren friherre v. Platens afhandling om canaler genom Sverige m. m.», däri han skarpt och koncist försvarade sin mening och intagna ståndpunkt utan att i någon punkt ge efter. Det skulle leda till en alltför tröttande vidlyftighet att upprepa de båda författarnas skäl, motskäl och vederläggningar. Det är nog att konstatera, att von Platen blef Skjöldebrand svaret skyldig. Och den önskan, som den senare uttalade[4] »att mindre kunnige läsare, af de misstag, jag uptäckt icke måtte draga någon fördom emot hela den vigtiga afhandling, förf. skänkt det allmänna eller emot det nyttiga förslag som der tilstyrkes», gick förvisso i fullbordan.

Göta kanals dimensioner och deras inflytande på Trollhätte kanal.

Von Platen ansåg således Trollhätte kanals dimensioner såsom de mest lämpliga för den blifvande Göta kanalen, om man undantar hans

[1] Nerman, G., A. F. Skjöldebrand och B. B. v. Platen om Trollhätte kanal. i: Historisk tidskrift. Årg. 26 (1906), s. 272—280.

[2] von Platen, anf. arb., s. 63—64.

[3] von Platen, anf. arb., s. 16, 34.

[4] Skjöldebrand, anf. arb., s. 18.

Fig. 54. *De öfre slussarna.* Akvatinta-gravyr af Skjöldebrand i hans: Description des cataractes et du canal de Trollhätta en Suède. (1804).

förslag om utvidgning af bottenbredden till 36 fot,[1] som var nödvändig i en kanal af sådan längd, för att fartygen hvar som helst obehindradt skulle kunna mötas. I den berättelse, som afgafs af den förut nämnde Thomas

[1] VON PLATEN, anf. arb., s. 37.

Telford, en engelsk mekaniker, som inkallats för att biträda med utstakningen och det närmare uppgörandet af planen, föreslår denne, att djupet i kanalen skulle sättas till 10 fot, dess bredd på bottnen till 42 och på ytan till 82 fot.[1] När privilegiet för Göta kanalbolag utfärdades den 11 april 1810, fastställdes i dess § 2 djupet till 10 fot vid lägsta vattenhöjd och slussarnas bredd i portöppningen till minst 24 fot med undantag af de trenne närmast Östersjön blifvande slussarna, hvilka dock genom ett kungl. bref af den 22 april 1830 bragtes till konformitet med de öfriga. Längden inom slussportarna blef densamma som för Trollhätte kanal eller 120 fot.

Det får vara osagdt, om det verkligen var Skjöldebrands skrifter, som kommo von Platen och regeringen, dit han den 9 juni 1809 kallades som medlem, att ändra mening. Minst sagdt förvånansvärdt är det, att man tog itu med Göta kanals byggnad utan att lämpa dess slussdimensioner efter de redan befintliga i Trollhätte kanal, synnerligast när skillnaden blef, hvad bredden beträffar, så liten som den i verkligheten blef, blott 2 fot. På djupet tillades $3^1/_2$ fot, en ökning som dock var viktig och af mera vidtgående betydelse. Att icke von Platen, som eljest var så framsynt, redan nu insåg, hvilken betydelse det kunde få i framtiden, om föreningsbandet mellan Östersjön och Nordsjön blef likartadt öfver hela linjen, så att fartygen obehindradt kunde passera från det ena hafvet till det andra, är förvånansvärdt. Nog var det egendomligt, att de större fartyg, som kunde gå igenom hela den långa Göta kanal, skulle hindras af den i förhållande till hela leden så pass obetydliga delen, som Trollhätte kanal i själfva verket utgjorde. För kanaltrafiken afsedda fartyg måste byggas efter Trollhätte kanals dimensioner för att obehindradt kunna framgå genom hela kanalen, eller också måste varorna, om hänsyn endast togs till Göta kanal, om- och urlastas i Vänersborg för att kunna fortskaffas vidare. Det sades offentligen, att likheten mellan de båda kanalsystemen borde hafva ingått i beräkningen, då privilegium utfärdades för Göta kanal.[2]

Det var just hoppet om en obehindrad transitofart från det ena hafvet till det andra och däraf följande ökning i den allmänna rörelsen, som förmådde rikets ständer att för kanalens fullbordan gång efter annan göra de betydligaste uppoffringar ur den hårdt anlitade statskassan och enskilda aktieägare att därpå vedervåga stora summor. I detta hopp kunde ständerna i sitt instämmande svar på en enskild motion om anslag till Göta kanals byggnad uttala, att den skulle medföra de därmed åsyftade ändamål, åkerbrukets och näringarnas upphjälpande, handelns och rörelsens

---

[1] [von Platen], Berättelser samt kostnads- och ersättnings-förslag rörande den föreslagna Göta kanalen. (1809), s. 30.

[2] Akademisekreteraren J. H. Haaks yttrande vid Trollhätte kanalbolags stämma d. 25 juli 1833. Protocoll — d. 25 juli 1833. (1833), s. 10.

liflighet samt idoghetens förökande och dessutom blifva en ledare, till hvilken nästan alla andra i framtiden möjliga kanaler genom rikets bördigaste provinser borde riktas.[1] Men syftet med det storartadt nationella företaget, som sattes i gång just då vårt land genomgick en af sina allra svåraste kriser, kunde icke till fullo vinnas, om ej Trollhätte kanal ombyggdes till likhet med Göta kanal, därom var man tidigt på det klara.

Det bör räknas Trollhätte kanal- och slussverks bolag till förtjänst, att det vid de om- och tillbyggningar det gjorde tog fasta på denna allmänna synpunkt och genomförde den. Så ombyggdes, som redan förut framhållits, Lilla Edets sluss vid slutet af 1820-talet till samma dimensioner som Göta kanals slussar. Vid flera mindre arbeten följdes samma princip såsom vid anläggningen af den nya dragbron vid Trollhättan och vid utvidgningen af kanalsträckningen ofvanför slussarna. Men framför allt kommer bolagets intresse för saken till synes i det förslag till ombyggnad, som det lät sin mekaniker Carl Ekenstam uppgöra.

Ekenstams förslag till segelledens förbättring och slussarnas ombyggnad.

Denne hade af direktionen öfver segelfarten mellan Vänern och hafvet anbefallts göra undersökningar, huru 24 fot breda och 10 fot djupgående fartyg skulle »beqvämt och utan uppehåll kunna framgå vid alla vattenhöjder». Det förslag, som han under åren 1826—28 för det ändamålet utarbetade, sammanhänger ganska nära med Trollhätte kanals historia. Det skulle dock föra alldeles för långt att närmare redogöra för detsamma, men ett kortare omnämnande torde dock vara på sin plats.

Till förslaget är fogadt trenne band kartor, innehållande numera — några stycken synes vara uttagna af Nils Ericson och återfinnas i hans ombyggnadsförslag af 1834 — icke mindre än 135 special- och profilkartor. Dessa omfatta hela linjen från Vänern till hafvet med undantag af de områden, där slussarna med sina kanaler äro belägna. Till en del hvila de på de redan nämnda undersökningarna af öfverstelöjtnant Du Rées från sommaren 1822. Men i alla fall är det ett storartadt arbete, som nedlagts på dessa kartor, utförda med synnerlig noggrannhet och omsorg, till hvilka man sällan finner något motstycke från den tiden.

Med tillhjälp af den plan och det kostnadsförslag med åtföljande förklaringar, som hör till dessa kartor, kunna de åtgärder, som Ekenstam föreslog, sammanfattas i följande hufvudpunkter:

1) Muddring till erforderligt djup i Vänersborgs hamn och i Vassbotten fram till Binäset med en beräknad kostnad af 89,062 rdr bko.

2) Anläggning af en s. k. bestämmande sluss på Binäset jämte därtill hörande kanalarbeten samt gamla farvattnets igendämning genom anläggandet af en damm tvärs öfver viken, 114,202 rdr bko.

[1] Nerman, Göta kanals historia. 1 (1895), s. 115.

3) Gräfning och sprängning i öfra och nedra Karlsgraf, 117,419 rdr bko. Härvid är dock att märka, att då djupet i Karlsgraf i allmänhet endast var 5 1/2 à 6 fot och det ålåg bolaget att hålla det vid 6 1/2 fot under lägsta vattenhöjden, upptogs endast kostnaden för grafvens ytterligare fördjupning till 10 fot.

4) Dragvägars anläggning från Göta älfs östra strand midt för Karlsgraf längs hela älfven ända till Stallbacka strömdrag, 58,019 rdr bko.

5) Kanalanläggning från lugnvattnet ofvanför Stallbacka ström till södra ändan af ön Elfbacken. Dragväg fram till Blåbärsmossen. Segelledens fortsättning längs östra stranden genom Blåbärs- och Stafremossen. Dragväg fram till Trollhättan jämte segelledens fördjupning, 161,490 rdr bko.

6) Dragväg från Skärbo eller midt för Trollhätte kanals nedre mynning till Åkerström, 14,359 rdr bko.

7) Segelledens afskiljande från älfven mellan slussen vid Åkerström och Intaga Bäck, 54,085 rdr bko.

8) Dragväg därifrån fram till kanalen vid Ström, 106,172 rdr bko.

9) Dragväg därifrån ned till Skärsbäck samt en kanalanläggning förbi strömdraget vid Holmen, 200,774 rdr bko.

10) Muddring och sprängning fram till Tingstads udde, 10,941 rdr bko.

11) Muddring fram till Zinkens varf i Göteborg, 96,140 rdr bko.

12) Kajernas ombyggnad i stora hamnen därstädes, 36,728 rdr bko.

13) Muddring ut till hafvet, 69,539 rdr bko.

14) Inköp af tvenne mudderverk, 85,000 rdr bko.

Inalles slutade kostnadsförslaget således på en totalsumma af 1,213,930 rdr bko. Men genom ett senare tillägg nedbragtes den till 911,402 rdr bko, emedan älfstyrelsen tänkte begagna sig af bogserfartyg i stället för dragvägar.[1]

Något praktiskt resultat blef ej följden af Ekenstams myckna arbete. Det fick samma öde som hans förslag till ombyggnad af slussarna — att hamna i arkivens mörka gömmor för att först nu åter komma fram i dagsljuset, efter att i nära hundra år ha legat väl förvaradt och bortglömdt.

Det »förslag öfver Trollhätte canals och slussverks förändrande till lika dimensioner med Götha canalens», som Ekenstam på anmaning af bolagets direktion uppgjorde och som är dateradt den 1 september 1830, åtföljes af ett band specialkartor och profiler, som nu endast innehåller

[1] Ekenstams förslag af d. 20 dec. 1828 med tillägg af d. 1 sept. 1830 jämte kartor. *T. A.*

två af det förra slaget och en af det senere. Den viktigaste specialkartan »pl. I», på hvilken Ekenstams trenne alternativ voro angifna, är tyvärr försvunnen. Lyckligtvis återfinnas hans olika sträckningar på en karta, som uppgjorts efter 1833 af löjtnant D. W. Lilliehöök, och som synes höra till Ericsons ombyggnadsförslag af år 1834. Att de kartor och profiler, märkta med numren »pl. V—X», som nu återfinnas i Ericsons ombyggnadsförslag från år 1834, förut hört till Ekenstams projekt, är alldeles otvifvelaktigt. Men det kan ju hända, att de af annan hand ditsatts.

Att märka är att Ekenstams ombyggnadsförslag endast omfattar själfva Trollhätteslussarna och kanalen. Slussarna vid Brinkebergskulle och Åkerström låter han vara oförändrade. De hade ju, byggda som de voro på 1770-talet efter mycket stora mått, mer än tillräckliga dimensioner för fartyg, som kunde passera Göta kanal.

Då Ekenstam uppgjorde sitt projekt, utgick han från den förutsättningen, att utvidgningen af själfva kanalen skulle kunna ske om vintern utan hinder för trafiken. Att åter ombygga de gamla bergslussarna skulle dels blifva alldeles för dyrbart, dels kunde det endast utföras sommartiden, då man således nödgades för flera år stänga kanalen, hvilket icke blott skulle medföra stor årlig förlust utan också stockning »i den allmänna handeln och rörelsen». För att undvika dessa olägenheter förlade han slussleden i en sådan riktning, att trafiken obehindradt kunde fortgå i den gamla kanalen. Icke mindre än trenne sådana olika alternativ föreslog han, af hvilka dock endast ett närmare utarbetats och beräknats. Det ena, som att döma af Ekenstams egna ord redan förut synes ha varit påtänkt, följde att börja med en dalgång, som är belägen på norra sidan om den gamla slussleden och söder om vägen ned till Åkersvass. Vid besök på platsen har jag funnit, att det måste vara den sänka, i hvilken nu ligga de till kamrerarebostället hörande uthusen. Förslaget följde dock icke denna dalgång ända fram till Åkersdal utan vek af något åt väster, gick snedt öfver segelleden i Åkersdal, som för ändamålet skulle högre uppdämmas. Slussarna — hur många är ej angifvet — skulle anläggas i den bergsträckning, som från öfre inloppet af slussleden har en sydvästlig riktning och som slutar i den i älfven utskjutande klippan norr om den lilla stugan Klefshålan. (På fig. 53 är leden utmärkt med bokstäfverna a—b—d—e.)

Det andra alternativet gick söder om den gamla slussleden strax invid den nuvarande, men därefter alldeles rakt ut till älfven vid stugan Holmen. Slussarna skulle sammanbyggas i dalgången mellan Åkersdal och Holmen. (På fig. 53 är leden utmärkt med bokstäfverna k—l—m—n—o.) Det är nästan alldeles samma linje, som den nya trafikkanalen, för hvilken arbetena i fjol påbörjades, skall följa. Men vid dess planläggning var

emellertid Ekenstams förslag alldeles okändt; man har ända till närvarande stund icke ens haft en aning om dess tillvaro.

Det definitiva alternativet, som Ekenstam närmare utarbetade, följde till en början den redan nämnda norra dalgången vid Åkersberg men skilde sig från det förstnämnda projektet därigenom, att kanalen gjorde en ganska skarp krök åt nordväst, så att fortsättningen fram till älfven nästan kom att sammanfalla med vägen till Åkersvass. (På fig. 53 är leden utmärkt med bokstäfverna a—b—c.) Slussarna, 12 till antalet, af hvilka åtminstone 5, kanske 6 eller 7, skulle komma att hvila på berggrund, skulle i en enda sammanhängande slusstrappa byggas från krökningen ned till utloppet i älfven, hvilket skulle skyddas genom en utskjutande jetéanläggning. Den öfversta slussen skulle endast komma att sänka fartygen $4^3/_4$ fot vid lägsta vattenhöjd; de öfriga 11 slussarna skulle byggas för $9^3/_4$ fots sänkning.

Hvad utvidgningen af kanalen beträffar, skulle den hufvudsakligen ske på östra sidan, utom mellan Olidebassängen och Dockan, där den på grund af de branta bergen skulle verkställas på västra sidan. För att utan betydliga svårigheter och kostnader kunna gifva kanalen ofvanför bron vid Trollhättan tillräckliga dimensioner föreslog han att torrlägga arbetsplatsen under arbetstiden genom att dämma vid Prästskedet.

Vid upprättandet af kostnadsförslaget sökte Ekenstam, liksom sedermera Ericson, att så vidt möjligt värdera alla arbeten uti dagsverken, »emedan detta är en bestående måttstock, som mindre undergår förändring, än penningevärden». Enligt den af Kungl. Maj:t fastställda dagspenningen vid arbetskommenderingar uppgick den för effektivt dagsverke till 18 skilling 8 runstycken för korpraler och 13 skilling 4 runstycken för soldater med en beräknad arbetstid af 12 timmar under sommarmånaderna och $8^3/_4$ under vintern. Men härtill borde dessutom läggas sådana omkostnader, som hade ett direkt förhållande till dagsverken och deras antal, såsom skoslitning, redskaps- och materialförbrukning, öfverbeting, ineffektive dagsverken (helg- och regndagar), marschkostnader m. m. Med inberäkning af dessa afgifter steg värdet af ett effektivt dagsverke till 39 skilling 8 runstycken.

För arbetets utförande ställde sig förslaget således:

846,853 beräknade dagsverken à 39 sk. 8 runst. . . .	699,830	rdr	bko
Materialier m. m.	102,424	»	»
Tjänstemäns aflöning under 8 år	28,800	»	»
Aflöning till arbetskommenderingens befäl	22,520	»	»
Summa	853,574	rdr	bko

För oförutsedda händelser 10 % härpå, hvadan slutsumman blef 938,931 rdr bko.[1]

Det är ganska egendomligt, att detta Ekenstams förslag i bolagets protokoll nästan förbigås med tystnad. Det enda, som däri finnes nämndt om det, är den lilla upplysningen, som också gaf anledningen till dess efterforskande, att Ekenstam för sitt besvär erhöll »4 stycken utsökt vackra silfverpiecer» till ett värde af 300 rdr bko. Kanske ansågo aktieägarna förslaget för dyrbart och läto det därför begrafvas i arkivets gömmor.

Ombyggnadsfrågan bringas offentligen å bane.

I september 1822 öppnades för allmän trafik kanalen genom Västergötland och 10 år därefter Göta kanal i hela sin utsträckning efter att i 32 år ha varit under arbete. Redan i januari 1833 aflät emellertid Kungl. Maj:t till direktionen för Trollhätte kanalbolag en skrifvelse med uppdrag att efter bolagets hörande inkomma med yttrande och förslag, om och på hvilka villkor bolaget ville åtaga sig en eventuell ombyggnad. Direktionen lät i följd däraf verkets mekanikus, majoren Nils Ericson, uppgöra ett förslag för den ifrågasatta utvidgningen och en sannolik beräkning af kostnaden, som slutade på 1,372,000 rdr bko.

Enligt major Ericsons egna ord var denna plan alldeles lik den, som han framlade följande året, från hvilken den skilde sig endast i en enda punkt. Han ansåg nämligen 1833, att slussarna i Brinkebergskulle endast behöfde underkastas en reparation, som dock var så grundlig, att det nära nog var en ombyggnad. Efter ytterligare undersökningar på platsen fann han följande året en bättre lösning, nämligen slussänkningens delning på två slussar, hvaraf en skulle ligga i Brinkebergskulle och en närmare Göta älf. Då 1833 års förslag icke anträffats, trots efterforskningar i flera arkiv, har det ansetts lämpligast att uppskjuta redogörelsen för detsamma till längre fram. Men det torde kunna fastslås, att Ericson i mycket hög grad begagnat sig af Ekenstams förslag, dock icke så att han kopierat det, ty slussleden är ju en annan. Om det skett med denne senares goda minne, låter jag vara osagdt.

Den 25 juli 1833 sammanträdde aktieägarna till extra bolagsstämma i Göteborg. Efter åtskilligt diskuterande beslöto dessa att till grund för sitt svar lägga ett af hofrättsrådet Strichert Christian Landgren formuleradt yrkande. Enligt detta ville bolaget på följande villkor åtaga sig ombyggnaden. Af den årliga inkomsten borde kostnaden för kanalens vidmakthållande och nödiga utgifter för betjäningens aflöning först och främst utgå och därefter den utdelning åt aktieägarna, som Kungl. Maj:ts privilegium medgaf, dock

[1] Ekenstams förslag d. 11 sept. 1830 jämte kartor. Ekenstam till Dir. d. 5 febr. 1833. *T. A.* Som Ekenstams medhjälpare tjänstgjorde fänrik D. W. Lilliehöök och kornett M. Hansson.

att man under arbetstiden skulle åtnöja sig med en årlig utdelning af $8^2/_{11}$ %, motsvarande ungefär 3 % efter det värde de insatta penningarna då ägde, ehuru bolagsreglerna medgåfve högre, samt vidare till oförutsedda utgifters bestridande några tusen riksdaler årligen afsättas till en reservfond med ett belopp, som direktionen bestämde; denna successiva afsättning skulle upphöra, när fonden uppginge till 20,000 rdr bko. Hvad som därefter blefve öfver, skulle användas till kanalens och slussarnas utvidgande. Men då detta icke på långt när kunde förslå till arbetets snara verkställande, borde de erforderliga medlen anslås af staten, med villkor dock att bolaget orubbadt fick behålla sina en gång undfångna privilegier och ensamt besörja ombyggnaden, hvarvid dock staten skulle ha rätt att utse en revisor att jämte bolagets egna deltaga i de årligen återkommande granskningarna af direktionens åtgärder och räkenskaper. Detta skulle fortfara så länge, tills statens förskott med ränta återbetalts, hvilket skulle ske i den mån, som öfverskottet af bolagets vinst det medgåfve, sedan dock de nödiga utgifterna och utdelningen på aktierna först utgått. Skulle segelfarten under arbetets utförande afstanna för en tid och trafikanterna föranlåtas att med särskild kostnad besörja framforslingen af sina varor, skulle bolaget alldeles vara fritt från ersättningsskyldighet.

Från annat håll framställdes dock yrkande om ett mera verksamt ingripande från bolagets sida, då det icke ansågs riktigt, att bolaget undandrog sig nästan all uppoffring för kanalens utvidgning utan endast ville skörda vinsten däraf. Denna afvikande mening representerades af akademisekreteraren J. H. Haak, majoren Henrik Sebastian Vult von Steijern, som under åren 1810—33 var direktör för Göta kanals östgötalinje, samt bergmästaren Bengt Gustaf Bredberg. I en särskild reservation formulerade den sistnämnde sina punkter således: 1) inbetalning af de återstående 45 % af det ursprungligen tecknade aktiekapitalet; 2) under byggnadsåren skälig ränta å detta tillskott med t. ex. 5 %, under det att å den gamla summan 3 rdr bko per aktie liksom fordom utdelades, men att efter ombyggnaden utdelningen skulle beräknas på hela den inbetalta summan enligt privilegierna; 3) samt att, då detta bidrag endast komme att utgöra 228,750 rdr, hos staten anhålla om ett räntefritt lån på ungefär 1 million rdr att utgå med $^1/_6$ hvarje år och att återbetalas efter arbetets fullbordan med 20,000 rdr årligen i 50 år.

Men majoriteten ansåg det vara mindre lämpligt att upptaga återstoden af det ursprungligen tecknade aktiekapitalet, då aktierna »nu, såsom på många händer är förhållandet, tillhöra enkor och omyndiga». Icke heller vore det tänkbart, att staten skulle vilja antaga ett erbjudande, »under vilkor som ehuru billige, då byggnadsföretaget var vådeligt, dock ingalunda synas lämplige till närvarande förhållanden». Att utföra ombygg-

naden medelst upptagande af lån ansåg man »en skyldig försiktighet ovilkorligen förbjuda», då det inbetalta aktiekapitalet endast utgjorde 279,583 1/3 rdr bko, under det att den beräknade kostnaden för ombyggnaden uppgick till 1,372,000 rdr bko, en summa som dock säkert skulle komma att öfverskridas, men, äfven om så ej blefve fallet, komma att utöfva det »menligaste, ja förstörande inflytande» på det lilla aktiekapitalet.[1]

Bolagets afgifna svar föredrogs i statsrådet inför konungen den 30 november 1833.[2] I öfverensstämmelse med hvad statssekreteraren för handels- och finansärenden Carl David Skogman androg, fann Kungl. Maj:t att på grund af den dryga kostnad, som ombyggnaden skulle förorsaka staten utan särskildt bidrag af bolaget, icke för närvarande skäl föreligga att vidtaga någon åtgärd till beredande af medel för ombyggnaden.

Motioner i riksdagen.

Då direktionen öfver segelfarten mellan Vänern och hafvet med sina begränsade tillgångar icke heller kunde något i saken åtgöra, hade säkerligen ombyggnadsfrågan för en lång tid framåt varit död, om ej kraftigare initiativ kommit från annat håll. För att rådgöra med ständerna i den svårlösta myntrealisationsfrågan kallade regeringen dessa till extra möte i Stockholm i januari 1834. På riddarhuset väckte den 1 mars grefve Otto August Cronhjelm, en af liberalernas mera bemärkta män, som vid den föregående riksdagen tvärtemot sina politiska meningsfränders åsikt ifrat för fortsatt anslag till Göta kanal, en motion om att Trollhätte kanalbolag måtte erhålla ett lån på »nära 1 million», som, då bolaget vore det förmögnaste i riket och kunnat utdela 9 % till aktieägarna, kunde med ränta återbetalas på 15 år, kanske förr. Han reserverade sig rätten att längre fram under riksdagen, sedan grunderna för låne- och myntfrågorna vore afgjorda, få inkomma till statsutskottet med förslag i ämnet.[3]

Under riksdagens lopp dukade emellertid Cronhjelm under för den då grasserande koleran, hvarför hans motion återupptogs i borgarståndet den 27 oktober af kommerserådet Santesson. Denne, von Platens nitiske medhjälpare och en af Göta kanalbolags direktörer under byggnadstiden, gaf en historik öfver frågan och polemiserade äfven mot Cronhjelms beräkningar såsom alltför lysande. Samtidigt som han erkände det intresse, som Trollhätte kanalbolag förut visat, och de omkostnader det nedlagt på föregående ombyggnader, som utförts med tanke på att kanalen en gång skulle erhålla lika dimensioner med Göta kanal, kritiserade han dess intagna ståndpunkt i utvidgningsfrågan, då bolaget ansåg det vara af mindre vikt, »om dess canal och sluss-

[1] Protocoll — d. 25 juli 1833. (1833), där såväl K. Maj:ts skrifvelse af d. 25 jan. 1833 finnes tryckt, som bolagets svar (af d. 27 juli) och Bredbergs reservation.

[2] Protokoll i handels- och finansärenden hållet inför H. Maj:t Konungen i statsrådet d. 30 nov. 1833.

[3] Ridderskapets och adelns protokoll. 3 (1834), s. 166—167.

verk aldrig erhåller andra dimensioner än dem verket nu har». Men denna fråga finge på grund af dess stora nationella betydelse aldrig förbli olöst, om man någonsin skulle kunna tänka på att uppta täflan med Danmark om delning af Öresundstullen. Han föreslog därför, att riksdagen måtte bevilja bolaget eller ett i dess ställe eventuellt inträdande nytt sådant, ett räntefritt lån på en million rdr bko att successivt upptagas under de 5 à 6 år, som han beräknade ombyggnaden taga, med 20,000 rdr bko:s årlig amorteringsskyldighet efter byggnadens fullbordande.

H.Siegumfeldt del J.Hellesen lith

Fig. 55. *De gamla slussarna.* Litografi af J. Hellesen efter teckning af H. Siegumfeldt. Ur: Trollhätta-album. (1851).

Men då ständernas bifall härtill icke kunde väntas, ansåg han det lämpligt, att riksdagen årligen ansloge 5 % ränta på ett dylikt lån, d. v. s. 50,000 rdr bko. Då skulle Trollhätte kanalbolag finna sig uppmanadt att tillskjuta de resterande 45 % på aktiekapitalet eller förklara sig villigt att låta sig utlösas af ett nytt bolag, som öfvertog det hela och utförde ombyggnaden efter den uppgjorda planen. Som tillskott härtill kunde man vänta, att Göta kanalbolag, sedan Trollhätte kanal erhållit lika stora dimensioner, skulle till och med år 1890 afstå den andel af inkomsten från Trollhätte kanal, som det åtnjöt enligt den 1810 träffade öfverenskommelsen. Under sådana förhållanden skulle »denna nationalsak» kunna fullbordas på 6 à 7 år därefter. Enligt de af Santesson uppgjorda kalkylerna, hvilka som bi-

lagor åtföljde motionen, skulle ränteanslaget från statens sida utgå med följande belopp: 1835: 15,000; 1836: 30,000; 1837: 40,000; 1838: 45,000; 1839—1841: 50,000 årligen och sedan minskas med 1,000 rdr bko för hvarje år samt efter 1890 upphöra.[1]

Statsutskottet ansåg sig icke kunna tillstyrka det af motionären framställda första alternativet, då rikets ständer för att stadga statens kredit funnit sig föranlåtna att afslå »utgifter af angelägen art». Men då utskottet ansåg företaget vara »af stort nationelt intresse i afseende på befrämjandet af Sveriges handel och sjöfart» föreslog utskottet, att Kungl. Maj:t skulle, utom den redan medgifna dispositionsrätten af öfverskotten å handels- och sjöfartsfonden,[2] af dessa öfverskott anvisa medel för ombyggnaden, såvida Kungl. Maj:t efter vederbörande myndigheters hörande och »efter verkställd pröfning och godkännande af plan och kostnadsförslag för arbetets utförande, finner ett sådant bidrag från statens sida erforderligt» och kunna lämnas utan att göra intrång på andra för handeln och sjöfarten nödvändiga åtgärder.[3] Alla fyra ständen instämde i denna hemställan. Det var endast i borgarståndet, som frågan behöfde gå till votering. Man opponerade sig där endast mot att medlen skulle tagas af öfverskottet af handels- och sjöfartsfonden utan att på något sätt bestrida nyttan af Trollhätte kanals utvidgning. Statsutskottets utlåtande bifölls dock efter en ganska hetsig debatt med 30 röster mot 13, som afgåfvos för afslag.[4]

Kungl. Maj:t tillsätter en kommitté.

Emellertid hade Kungl. Maj:t, innan ständernas skrifvelse i ämnet inkommit och med anledning af den arbetsplan för året, som inlämnats af direktionen öfver segelfarten mellan Vänern och hafvet, funnit för godt att uppdraga åt statssekreteraren Skogman som ordförande och kommerseråden Santesson, Olof Wijk d. ä. och Ekman att vara ledamöter i en kommitté för öfverläggning om de åtgärder, som voro erforderliga för att bringa Trollhätte kanal i ändamålsenligt skick, om kostnaderna därför och sättet att anskaffa medlen. Det betonades, att denna åtgärd vore framkallad af önskan, att alla arbeten för förbättring af segelfarten mellan Vänern och hafvet borde utföras efter en enhetlig, samman-

[1] Borgarståndets protokoll. 6 (1835), s. 711—723.

[2] Ursprungligen en fond under namn af convojkassan, bildad att bestrida konvojer till handelns och sjöfartens tjänst af en viss afgift å inkommande och utgående varor. Vid riksdagen 1834—35 afskaffades den senare, hvarjämte namnet ändrades till handels- och sjöfartsfonden, samtidigt som det bestämdes, att öfverskottet skulle användas till befrämjande af svenska sjöfarten såväl utom som inom riket.

[3] Statsutskottets utlåtande d. 20 jan. 1835. i: Upplysningar angående åtgärderna för Trollhätte kanals och slussverks ombyggnad. (1840), s. 14—16.

[4] Ständernas skrifvelse till K. Maj:t d. 23 febr. 1835. i: Upplysningar . . . (1840), s. 17. Borgarståndets protokoll. 8 (1835), s. 360—380.

hängande plan och att det viktigaste af dem, Trollhätte kanals ombyggnad, måtte fullbordas med största möjliga skyndsamhet.[1]

Kommitterade sammanträdde i Göteborg och aflämnade sitt betänkande den 6 augusti 1835.[2] Till grund för sitt yttrande lade de ett af major Ericson under vintern 1833—34 uppgjordt förslag, hvilket, som redan nämnts, delvis utgjorde en omarbetning af det äldre.[3] Helt generellt förklarade kommittéen, att detta hade den stora fördelen med sig, att arbetet kunde utföras utan att farten genom kanalen och slussarna behöfde annat än tillfälligtvis stängas. Det var just denna olägenhet af en lång stängningstid i det föregående förslaget på grund af den grundliga ombyggnaden af slussarna i Karlsgraf, som föranledde chefen för Storamiralsämbetets tredje afdelning, amiralen Claes August Cronstedt, att anbefalla nya undersökningar för att utröna, om man ej kunde flytta de två slussarna något öster om de gamla. Dessa resulterade slutligen däri, att major Ericson kom att tänka på en delning af slussänkningen vid Brinkebergskulle. Den ena, med 5 fots sänkning, lades i den gamla slussen Tessin, den andra, med 13 fots sänkning, längre ned mot älfven, där berg anträffades på lagom djup. Härigenom vunnos dessutom de fördelar, att nedra Karlsgraf blef så uppdämd, att djupet icke på något ställe blef under 10 fot och att hela kanalen kunde ombyggas utan att förorsaka stockning i rörelsen. Förslaget upptog också en förbättring af inseglingen från älfven genom tvenne stora stenkistors utsättande öster om segelrännan för att afbryta strömmen och en dragvägs anläggning på östra sidan med en tillräckligt djup bigraf bredvid. För öfra Karlsgraf föreslogs en betydlig fördjupning medelst gräfning och sprängning, ett arbete, som borde utföras om vintern. Vattnet skulle uttömmas hvarje höst, så snart seglationen upphört, genom en 20 fots hög sätt ofvanför Gropbron och ett afloppshvalf under tröskeln i den befintliga öfversta slussen.

Kommitténs utlåtande och major Ericsons förslag.

För linjen Trollhättan—Åkersvass gjorde major Ericson hufvudsakligen följande ändringar. Kanalen fram till Åkersjö skulle utvidgas med 5 fot, så att bottenbredden blef 24 fot, där den var rak, men i krökningarna, allt efter som de voro större eller mindre, 28 à 32. Samtidigt

[1] Protokoll i handels- och finansärenden d. 27 febr. 1835. Förordnande för Skogman, Santesson, Wijk och Ekman att vara ledamöter i en kommitté till beredande af samverkan i åtgärder för segelledens förbättrande mellan Vänern och hafvet, d. 7 mars 1835. *Reg.* Kungl. bref af s. d. till direktionen öfver segelfarten mellan Wenern och hafvet. i: Upplysningar angående åtgärderna för Trollhätte kanals och slussverks ombyggnad. (1840), s. 18—19.

[2] Betänkandet är tryckt i: Protocoll — den 1 okt. 1835. (1835), s. 3—12 med åtföljande bilagor.

[3] Ericsons kostnadsförslag, Åker d. 10 mars 1834. *Trollhätte kanal. 4 b. Väg- och vatt. A.* I samma volym finnes ett några månader äldre, d. 10 jan. 1834, som dock saknar den egentliga beskrifningen. Det sist uppgjorda är naturligen det definitiva, som lagts till grund för den ofvan lämnade framställningen. Kartor och profiler i *T. A.*, af hvilka dock en del som nämnts tagits från Ekenstams förslag.

skulle den göras minst 4 fot djupare. Vid öfre ändan nära älfven skulle byggas ett par enkla stämportar, medan de midt på linjen befintliga skulle borttagas såsom obehöfliga. De branta bergen mellan älfven och Åkersjö lämnade ej tillräckligt utrymme för sträckningen af flera slussar med låga sänkningar, hvarför den 112 fot höga höjdskillnaden delades upp på 10 slussar, af hvilka 9 fingo 11½ fots sänkning, och den öfversta 8½. Med anledning af de under åren 1830—31 gjorda observationerna angående vattenhöjden i kanalen lades slussarna 4 fot lägre än de gamla, och den öfversta fick mindre sänkning än de andra just på grund af dessa starka variationer i älfvens och kanalens vattenstånd. Ericson ansåg väl 11½ fots sänkning vara ganska mycket, men då berg utgjorde grunden öfver allt och murningarna kunde utföras med all möjlig säkerhet, vore ingen fara för handen.

De 10 slussarna fördelades i två afdelningar, hvilka skildes åt genom Åkersdal, som var en tjänlig mötesplats och ett passande förtöjningsställe för de fartyg, som ej hunno passera hela slusslinjen. De fyra nedersta slussarna, som voro sammanbyggda, lades strax söder om den gamla linjen och de sex andra, likaledes sammanbyggda, norr om den i den i Ekenstams förslag omtalade sänkan. (På fig. 53 är leden utmärkt med bokstäfverna a—b—d—u). Slussarnas väggar skulle i allmänhet muras och förses med ältväggar bakom, äfven där berg skulle komma att utgöra sidorna. Det var en princip, helt motsatt hvad som förr brukades, hvilken, som major Ericson påpekade, numera trängt igenom icke blott vid utländska kanalbyggnader utan äfven i Sverige. Sträckmurarna föreslogos att uppföras af sandsten från Kinnekulle, då graniten i Trollhättebergen icke vore lämplig för aptering. I stället skulle den användas för anläggningen af dragvägar genom Åkersjö.

Utom dessa arbeten upptog förslaget på linjen Trollhättan—Åkersvass en del andra, såsom ett bottenaflopp norr om Olidebassängen, anläggning af en kajdamm vid öfre ändan af kanalen mot älfven, uppsättning af en ny bro af järn öfver kanalen vid Trollhättan och en del nya bostäder för slussvaktarna.

Slussen vid Åkerström bibehölls, då den var så stor, att 2 à 3 fartyg på en gång kunde slussas igenom den. Att förändra den till samma dimensioner som Göta kanal skulle endast medföra ökad kostnad utan motsvarande nytta. Men den behöfde repareras samtidigt som en kanal anlades nedanom den.

För alla dessa arbetens utförande uppgjorde major Ericson ett kostnadsförslag, som med sin detaljrikedom, noggrannhet och sina många specificeringar torde för den tiden vara enastående. Det var därjämte samtidigt en arbetsbeskrifning i modern mening med motivering för alla

Fig. 56. *Nils Ericson.* Pennteckning af Maria Röhl. Kungl. Biblioteket.

de föreslagna åtgärdernas behöflighet och utförliga anvisningar för deras utförande. Till grund för beräkningen af priset lade han ett vanligt mansdagsverke som den enda och säkraste måttstocken för arbetsvärdet, då det icke var underkastadt förändringar på samma gång som mynt- och varuvärdet. Han ansåg det arbete, som en arbetskarl utförde med en 12 timmars daglig arbetstid, böra evalveras i allmänhet till 24 sk. bko men vid vissa murnings- och timmermansarbeten uti 32 sk. bko. För att förekomma alltför stora missräkningar tillade han dessutom på gräfningen 10 %

samt på sprängningskvantiteterna 5 % utöfver det efter upprättade profiler funna kubikinnehållet. Jämte kostnaden för vissa stenhuggeriarbeten och materialier m. m. ställde sig utgifterna för arbetena vid Åkerström, mellan Åkersvass och Trollhättan samt i Karlsgraf sålunda:

	Dagsverken.	Dagsverkskostnad.	Stenhuggningskostnad.	Material och öfrig kostnad.	Summa.
	St.	Rdr.	Rdr.	Rdr.	Rdr.
	31,778	17,119	4,448	11,957	33,524
	912,905	424,981	93,372	445,854	964,207
	364,467	162,697	33,575	177,997	374,269
Summa	1,309,150	604,797	131,395	635,808	1,372,000

I förslaget gjorde kommitterade det tillägget, att tvenne mötesplatser för fartens bekvämlighet borde utsprängas, en på hvardera sidan om Olidan. Därjämte hemställde de, om icke de fem gamla slussarna i berget och de tre slussarna nedanom Åkersdal borde bibehållas, hvilket, enligt hvad major Ericson upplyst, kunde ske medelst tillökning af en sluss intill den öfversta af de tre slussarna eller den närmaste intill Åkersdal. Såvida icke kostnaden därför ställde sig alldeles för dyr skulle detta medföra stora fördelar för trafiken, både då flera fartyg på en gång behöfde slussas och vid eventuella reparationer.

I följd af den föreslagna uppdelningen behöfdes inom »Trollhätteområdet» ytterligare en del arbeten, för hvilka major Ericson äfven uppgjort en plan och kostnadsberäkning, likartad med den redan anförda. Framför allt vore segelrännan genom Vassbotten för grund och borde därför både fördjupas och göras bredare. På sina ställen kunde vid lågt vatten ej ens $5^1/_2$ fots djupgående fartyg komma fram. Från Karlsgraf till öfre ändan af Stallbacka kanal hindrades seglationen af strömsättning på grund af vattenytans ojämna lutning. För att motverka svårigheterna borde dykdalber nedsättas i älfven på 250 alnars afstånd från hvarandra. Vägen från nedre ändan af Stallbacka kanal till Trollhättan led likaledes af strömsättning, älfvens krökningar och den svåra passagen af Stora Prästskedet, där segelleden mellan tvenne klippor gjorde en nära nog rät vinkel. Man kunde väl hjälpa sig med en bogserbåt liksom mellan Ströms kanal och Åkerström men det vore bättre att öppna en kanal på östra stranden genom Stafvereds mosse och förena dess nedre ända med inloppet till Trollhättan genom en dragväg. För dessa och andra arbeten fordrades ytterligare 252,000 rdr bko, däri inberäknadt 18,104 rdr bko för extra utgifter, hvadan hela slutsumman för ombyggnaden skulle uppgå till 1,624,000 rdr bko.

Major Ericson hade jämväl uppgjort förslag med kostnadsberäkningar för den återstående delen af segelleden. För att underlätta verkställig-

heten däraf föreslogo kommitterade, att kanalens ombyggnad jämte de öfriga arbetena i älfven från och med Vänersborgs hamn till och med 300 alnar nedom Ströms kanal skulle utskiljas från de andra och bilda ett område. Hvad som återstode af segelleden jämte uppmuddringen af Göteborgs hamn skulle handhafvas af en särskild direktion, tillsatt på samma sätt som direktionen öfver segelfarten mellan Vänern och hafvet, som i sådant fall skulle upplösas, och för hvars arbete vissa angifna medel borde anslås.

Kommitterade voro fullt och fast öfvertygade, att ombyggnaden icke skulle kunna företagas utan betydliga anslag af allmänna medel, då kanalinkomsten sannolikt icke skulle kunna nå en sådan ökning, att den skulle försla till aktieutdelningen och reparationer och därjämte kunna förränta ombyggnadskostnaden. Den enklaste utvägen vore, om Trollhätte kanalbolag åtoge sig ombyggnaden, hvarom framställning borde göras, hvarvid följande förmåner och anslag borde erbjudas dem. 1) De afgifter, som för älffondens räkning uppburos såväl vid Trollhättan som vid Vänersborg, med afdrag af en bestämd ersättning till staden; 2) den arrendeafgift för Lilla Edets sluss, som bolaget enligt öfverenskommelsen af den 20 juni och den 17 december 1804 skulle erlägga till Göteborgs stad; 3) Göta kanalbolags andel i Trollhätteuppbörden för fartyg och varor, som gingo till eller kommo från Göta kanal;[1] 4) ett årligt anslag af 50,000 rdr bko ur handels- och sjöfartsfonden enligt ständernas bref af den 23 februari, som skulle utgå under så många år, att bolaget finge ersättning så till kapital som 5 % ränta för hvad det utöfver disponibla tillgångar behöfde använda för arbetets utförande, hvilket bolaget skulle anskaffa antingen genom tillskott å aktierna eller genom upptagande af lån; enligt den till betänkandet fogade finansiella beräkningen skulle anslaget under sådana förhållanden komma att utbetalas i 32 år eller till och med 1868; 5) en försäkran att intill nästa riksdag afgiften till staten icke skulle höjas öfver det dåvarande beloppet af 500 rdr om året jämte löfte, att Kungl. Maj:t skulle göra framställning till nästa ständermöte, att denna afgift icke för framtiden skulle höjas och att aktieutdelningen, huru stor den måtte bli, icke skulle betungas med någon bevillning.

Emot dessa fördelar skulle bolaget åläggas: 1) att utföra arbetet efter fastställd plan; 2) att ha det färdigt inom sju år; 3) att därefter årligen afsätta 5,000 rdr bko i och för en reparationsfond, tills denna uppginge med ränta på ränta till 100,000 rdr bko; 4) att under arbetstiden ej göra större aktieutdelning än 6 % på det nya tillskottet jämte som förut 3 rdr bko på de gamla aktierna; 5) att under arbetstiden underhålla det dåvarande kanalverket i fullt farbart skick.

[1] Göta kanalbolag förklarade d. 12 febr. 1836 sitt bifall till denna afträdelse från och med året efter, sedan ombyggnaden blifvit färdig.

Fig. 57. *Carl David Skogman.* Oljemålning. Trollhätte kanal och vattenverks förvaltningsbyggnad.

I fall bolaget icke ville gå in på dessa villkor, borde anbud göras till detsamma att öfverlåta sina privilegier och äganderätten till kanalverket med därtill hörande fastigheter, lägenheter, byggnader, inventarier och behållningar emot en kontant betalning af 55 rdr bko per aktie eller inalles 419,155 rdr bko. I sådant fall skulle ett nytt bolag bildas på i hufvudsak samma villkor, som gällt för det gamla, men med det särskilda tillägg att anskaffa medel för det gamlas utlösning. Därvid borde aktieteckningen icke sättas lägre än till 600,000 rdr bko och delägarna försäkras, att hvad de därutöfver tillsköto eller upplånte skulle med 5 % ränta godtgöras dem medelst årlig utbetalning af de anslagna 50,000 rdr bko ur handels- och sjöfartsfonden. Enligt den bifogade finanskalkylen skulle anslaget för detta alternativ utgå i 33 år eller till och med 1869.

Kungl. Maj:t gillade väl i allmänhet de åsikter och principer, som kommitterade framlagt, men ansåg sig icke kunna ingå i slutlig pröfning däraf, förrän vederbörande myndigheter yttrat sig dels öfver Ericsons förslag och dels öfver möjligheten och kostnaden af en ifrågasatt ny farled mellan Vänern och hafvet via Uddevalla. Det var emellertid af yttersta vikt att få veta, hur Trollhätte kanalbolag skulle förhålla sig, till det nya läge, hvari frågan kommit. Kommittéens betänkande öfverlämnades därför till bolaget med förständigande att preliminärt yttra sig, om det ville, i händelse Kungl. Maj:t gillade de föreslagna villkoren, gå in på något af alternativen. Vid extra bolagstämma den 1 oktober, som fortsattes den 17 december, vidhöllo aktieägarna sitt den 25 juli 1833 fattade beslut. Då de hvarken ville upptaga något särskildt lån eller göra ytterligare inbetalningar å aktierna, var sålunda det första alternativet förfallet. Afslaget motiverades med i hufvudsak samma skäl som förut. Beträffande det andra alternativet förklarade sig aktieägarna villiga att mot en kontant godtgörelse af 55 rdr bko per aktie afstå kanal- och slussverket med allt hvad därtill hörde i löst och fast, under förbehåll dock att varda befriade från alla förbindelser, af hvad slag det vara må, som mot bolaget då eller framdeles kunde göras gällande.

Trollhätte kanalbolags ställning till kommitéens förslag.

Såvidt man kan döma af det vid tillfället förda protokollet, voro båda besluten enhälliga. Någon reservation gjordes icke, men där funnos de, som ansågo, att den föreslagna ersättningen icke svarade emot det penningvärde, som var gällande, då aktieinbetalningen gjordes. Då en nedsättning i allmänna räntan väntades, skulle aktieägarna genom försäljningen komma att vidkännas förluster i förhållande till den årliga utdelningen, om bolaget oförändradt fortsatte sin verksamhet. Det förefaller också egendomligt, att Ekman, som under många år varit ordförande i bolaget, icke hade bättre känning om stämningen bland aktieägarna. Det första alternativet, på hvilket kommitterade nedlagt mesta arbetet, förkastades dock utan diskussion. Var det månne för att genomdrifva ett bifall härtill, som han förskaffat sig fullmakt att rösta för 13 frånvarande aktieägare, representerande icke mindre än 866 aktier?[1]

Kommittéen hade äfven föreslagit att låta genom sakkunniga män anställa en granskning af major Ericsons detaljerade kostnadsförslag. Kungl. Maj:t uppdrog[2] detta åt Storamiralsämbetets tredje afdelning, där det utfördes af öfverstelöjtnanten, öfvermekanikern vid Göta kanal Gustaf Adolf Lagerheim och majoren J. P. Edström, som den 26 februari 1836 aflämnade

Storamiralsämbetets tredje afdelnings utlåtande.

[1] Protocoll — d. 1 okt. 1835. (1835). Häruti finnes tryckt såväl kommittéens förslag som K. Maj:ts skrifvelse till direktionen af d. 15 sept. 1835. Direktionens svar af d. 17 dec. är tryckt i: Protocoll — d. 7 juli 1836. (1836), s. 21—26.

[2] Protokoll i handels- och finansärenden d. 15 sept. 1835. K. Maj:t till Storamiralsämbetets tredje afdelning af s. d. *Reg.*

till afdelningen sitt betänkande. Detta upptog i hufvudsak följande anmärkningar. De 10 slussarna skulle få för stora sänkningar och i följd däraf för stort vattentryck på slussportarna och murbruksfogarna. Genom fördelningen på två slussafdelningar blefve Åkersdal uppdämd 4 fot, hvarigenom den gamla slussleden för framtiden icke skulle kunna begagnas. Dessa olägenheter kunde undvikas genom att öka slussarnas antal till 11. För att reglera vattenhöjden i kanalen borde en bestämmande sluss anläggas där, liksom en i öfra Karlsgraf för att jämväl underlätta seglationen, förhindra grafvens uppgrundning och bespara anläggningen af dyrbara dragvägar. Dykdalber borde utsättas i Vassbotten i stället för att, som Ericson föreslagit, bygga dragvägar, och vid Åkerström borde en alldeles ny sluss anläggas. Beträffande kostnaden anmärkte de sakkunniga, att priserna på det hela taget voro mera lågt än högt beräknade, särskildt hvad beträffar bergsprängning, gräfning och stenkistbyggnader, och att det vore högst troligt, att totalsumman borde ökas med 10 % (160,000 rdr bko) för oförutsedda händelser.[1]

I sitt den 19 maj afgifna svaromål bemötte major Ericson de sakkunnigas anmärkningar. Det var endast i en punkt, i fråga om slussarnas ökning till 11, som han gaf dem rätt. I öfrigt vidhöll han bestämdt sitt förslag. Han påvisade, huru de bestämmande slussarna i kanalen vid Trollhättan och i Karlsgraf endast skulle medföra ökad kostnad utan någon därmed förenad nytta. Ty trafiken skulle blott hindras af dem, dels genom uppehåll vid slussningen, dels genom minskadt utrymme. Den befarade uppgrundningen i Karlsgraf kunde undvikas genom bigrafvars upptagande bakom bankarna för att afleda vår- och dagsvattnet. Att bygga om slussen vid Åkerström efter de nya dimensionerna ansåg han fullkomligt obehöfligt, då den med undantag af slusströsklarna vore i fullgodt skick, uppförd som den var på fast berggrund af huggen granit. Då den i sitt dåvarande skick hade både större längd och bredd än någon af slussarna i Göta kanal, kunde till fördel för trafiken flera fartyg på en gång slussas igenom den. En ombyggnad skulle endast onödigtvis öka totalkostnaden med omkring 50,000 rdr bko. Hvad särskildt prisberäkningarna angick, påpekade major Ericson, att han vid profilernas uträkning gjort ett tillägg utöfver det vanliga priset af 8 à 10 % för gräfning och 4 à 5 % för sprängning. Då den tätt intill den nya kanallinjen liggande gamla slussleden kunde anses som en fullständig undersökningsgraf, som han haft till sin ledning, kunde han försäkra sig icke ha gjort »några betydliga misstag vid calculernas uprättande». Endast vid beräkningen af stenkistbyggnaderna

[1] Storamiralsämbetets tredje afdelnings skrifvelse till Kungl. Maj:t d. 3 jan. 1838, bilagd statsrådsprotokollet i handels- och finansärenden d. 2 febr. 1838. Lagerheims och Edströms utlåtande d. 26 febr. 1836. *T. A.*

skulle han ha räknat något litet för lågt. Då dessutom en hel del nödvändiga byggnader redan fanns att tillgå och tillförseln af materialier och proviant för arbetsmanskapet genom nyöppnade transportleder voro lättare tillgängliga än till andra platser, ansåg han sig kunna ansvara för »det de i förslaget och planen uptagne arbeten böra kunna väl och omsorgsfullt werkställas mot den beräknade kostnadssumman».

Sedan Trollhätte kanalbolags svar ankommit, befalldes Storamiralsämbetets tredje afdelning att, sedan förslaget till kanalens ombyggnad granskats och undersökningarna angående farleden Vänern—Uddevalla slutförts, jämväl inkomma med utlåtande om bästa sättet att bilda ett nytt bolag för utvidgningens fullbordande och föreslå villkoren därför såväl å statens som bolagets sida.[1] Innan afdelningen kunde yttra sig härom, ansåg den nödigt, att dess chef sammanträdde vid Trollhättan med cheferna för västra, östra och mellersta kanaldistrikten för att tillsammans med dem utarbeta preliminärerna för det projekterade bolaget och på samma gång taga terrängen för kanalleden i betraktande. För ändamålet beviljade Kungl. Maj:t uppskof med besvarandet af alla frågorna.[2] Sedan den föreslagna åtgärden vidtagits och afdelningen stadgat sin position till projektet Uddevalla—Vänern, afgafs det definitiva utlåtandet den 28 maj 1836.[3] I själfva ombyggnadsfrågan godkände afdelningen fullständigt major Ericsons förslag. Den föreslog blott, att sänkslussarnas antal vid Trollhättan i enlighet med redan anförda grunder borde bestämmas till 11 i stället för 10, samt uttalade att anläggningen af tvenne mötesplatser vid Olidan enligt kommittéens åsikt skulle leda till lättnad och fördel för trafiken. Beträffande privilegierna för det blifvande bolaget instämde afdelningen till alla delar med kommittéen. Den tillade blott, hvad som redan i major Ericsons förslag var beräknadt, att bolaget till arbetets utförande borde erhålla kommenderingar från regementena efter de grunder och på de villkor, som fastställts för Göta kanal den 24 april 1812.

Sedan sålunda alla förberedande granskningar och åtgärder voro vidtagna, utfärdade Kungl. Maj:t den 9 december 1836 en allmän kungörelse[4] om aktieteckning i ett bolag, som under namn af Nya Trollhätte kanal- och slussverks bolag skulle utföra ombyggnaden af Trollhätte kanal och de därmed förenade nya arbetena från Vänern till och med 300 alnar nedanom

[1] K. Maj:t till Storamiralsämbetets tredje afdelning d. 1 febr. 1836. *Reg.*

[2] Storamiralsämbetets tredje afdelnings skrifvelse till K. Maj:t d. 5 mars 1836, bilagd protokollet i handels- och finansärenden d. 12 mars 1836. K. Maj:t till Storamiralsämbetets tredje afdelningen d. 19 mars 1836. *Reg.*

[3] Utlåtandet är tryckt i: Upplysningar angående åtgärderna för Trollhätte kanals och slussverks ombyggnad. (1840), s. 32—39.

[4] Protokoll i handels- och finansärenden d. 9 dec. 1836. Svensk författningsamling. 1836: n:r 38.

Ströms kanal. Åtgärden motiverades i statsrådet därmed, att någon medverkan å statens sida till en farleds öppnande mellan Vänern och hafvet via Uddevalla för närvarande icke borde komma i fråga, utan att alla åtgärder för en utvidgad kanalfart med Västerhafvet borde i främsta rummet omfatta den dåvarande segelledens förbättrande i öfverensstämmelse med major Ericsons förslag. I det blifvande bolagets förmåner och åligganden, sådana som de formulerats af kommittéen och Storamiralsämbetets tredje afdelning,

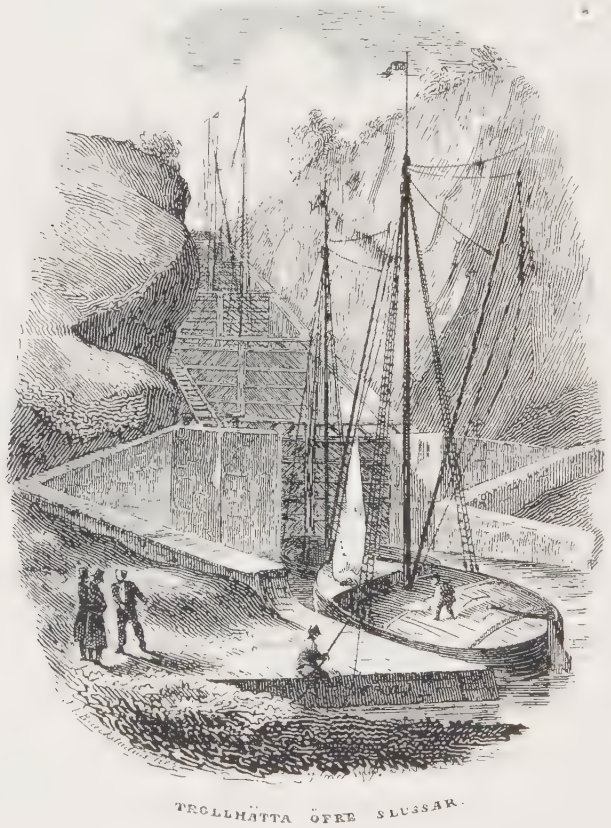


Fig. 58. *Trollhättans öfre slussar.* Litografi af J. Blackstadius. Ur: EWERLÖF, En ångbåtsresa på Götha canal. (1838).

gjorde Kungl. Maj:t endast ett par obetydliga ändringar, af hvilka den ena var, att aktieteckningens minimisumma bestämdes till 700,000 rdr bko. Subskriptionernas emottagande uppdrogs i Stockholm åt statssekreteraren Skogman, direktören för Ostindiska kompaniet Carl Abraham Arfwedson och hofrättsrådet Landgren samt i Göteborg åt landshöfdingen Gillis Edenhjelm jämte kommerseråden Ekman och Wijk.

Då teckningstiden den 15 mars 1837 utgick, hade på utlagda listor i Göteborg endast tecknats 14 aktier, motsvarande 7,000 rdr bko, då hvarje aktie var på 500 rdr bko, och i Stockholm 117 aktier eller 58,500 rdr bko.[1] Ehuru kommitterade på allt sätt sökt verka för teckningen genom annonser i de allmänna tidningarna och genom på tyska och engelska affattade prospekt,[2] som spriddes i utlandet, var dock resultatet ytterst klent. Men det kom säkerligen icke som någon öfverraskning. Orsaken till den dåliga utgången är otvifvelaktigt att söka utom i allmän brist på penningar, det på många håll djupt inrotade misstroende mot alla kanalanläggningar, som framkallats af de kolossala summor, som tvärt emot uppgjorda beräkningar åtgått till Göta kanals fullbordan. Enligt von Platens första kalkyl skulle kostnaden »utan betydligt misstag» stiga till 834,325 rdr bko, enligt en senare till 1,600,000 samma mynt. När kanalen öppnades för trafik, hade omkostnaderna uppgått till 10,385,799 rdr bko, motsvarande ungefär 17,411,540 kr., allt enligt major G. Nermans uppgift.[3] Man fruktade således utan tvifvel, att major Ericsons kalkyler voro alldeles för låga och att Trollhätte kanal skulle bli ett nytt »stort riksdike», som i sitt »bottenlösa djup» skulle sluka den projekterade summan många gånger om.

Anbud göras.

Det såg sålunda ganska ovisst ut med Trollhätte kanals planerade ombyggnad, och Kungl Maj:t kunde, när den resultatlösa aktieteckningen föredrogs i statsrådet, endast förklara sig först i sammanhang med en framtida anmälan vilja besluta om de ytterligare åtgärder, som kunde anses lämpliga.[4] Denna lät dock icke så värst länge vänta på sig. Den 10 augusti inlämnade statsrådet Carl Henric Gyllenhaal i sin egenskap af ordförande i Göta kanalbolag till konungen en skrifvelse,[5] i hvilken bolaget förklarade sig villigt att öfvertaga ombyggnaden. För ändamålet skulle det anskaffa ett in- eller utländskt lån för att inköpa Trollhätteverket, om det fick tillstånd till att pantförskrifva båda kanalerna och Motala verkstad som säkerhet. Men det kunde endast ske, om Kungl. Maj:t ökade statens anslag med 20,000 rdr bko om året att oafkortadt utgå under den tid, som bolaget behöfde för att amortera sitt lån. Där talas många vackra ord om Göta kanalbolags visade intresse för den allmänna trafiken, och hur den bättre

[1] Kommitterades i Göteborg skrifvelse af d. 17 mars 1837 och kommitterades i Stockholm af d. 20 mars äro tryckta i: Upplysningar . . . (1840), s. 43—44.

[2] Projectirte Erweiterung des Trollhätta-Canals und Umbauung der dortigen Schleusen. Stockholm 1837. Notice of the proposed undertaking to enlarge the canal and sluices of Trollhättan to the same dimensions as the Göta-canal. Stockholm 1837. Post- och inrikes- tidningar. 1837: n:r 26 (1/2).

[3] Nerman, anf. arb., 2 (1896), s. 22, 34, 157. Jfr med dessa uppgifter Nordisk familjeboks 10 (1909), s. 884—885, där von Platens kostnadsförslag upptages till 2,400,000 rdr och slutsumman till 13,714,000 kr.

[4] Protokoll i handels- och finansärenden d. 7 april 1837.

[5] Gyllenhaals skrifvelse d. 10 aug. 1837, bilagd protokollet i handels- och finansärenden d. 26 aug. 1837.

skulle kunna tillgodoses, om ombyggnaden icke anförtroddes »åt ett enskildt bolag», hur enhet i åtgärderna endast så kunde vinnas och hur skickliga tjänstemän bolaget hade. Men detta anbud kanske ställes i sin rätta belysning, om det påpekas, att vid den kort förut afslutade bolagsstämman med Göta kanalbolag i Stockholm icke ett ord yttrats om ett eventuellt öfvertagande af ombyggnaden, som aktieägarna med så pass derangerade affärer som bolaget då hade, icke skulle vara så särdeles hågade för. Gyllenhaal uppger endast, att han i frågan haft öfverläggningar med åtskilliga af bolagsmännen och att han på grund häraf framlämnade sin anhållan. Hur man verkligen skall förstå denna eller hvilka motiv som legat bakom, därom torde det för närvarande vara svårt att göra några uttalanden. Var det verkligen redan nu fråga om att uppträda som allvarlig konkurrent?

Några dagar efter det Gyllenhaal inlämnat sin skrifvelse, erbjöd sig[1] nämligen det ansedda handelshuset Schön & Comp. i Stockholm, hvars ledare var grosshandlaren Johan Gustaf Schwan[2], å egna och å handelshusets vägnar att öfvertaga ombyggnaden med därtill hörande arbeten på följande villkor: 1) att till aktieägarna i bolaget kontant erlägga lösen för slussverket med 55 rdr bko per aktie eller inalles 419,875 rdr bko; 2) att anskaffa erforderliga medel för arbetets utförande i enlighet med den plan, som Kungl. Maj:t skulle fastställa i öfverensstämmelse med det af major Ericson upprättade kostnadsförslaget; 3) att hafva det färdigt inom sju år från dess början; 4) att under ombyggnadstiden hålla segelfarten öppen, utom vid de tillfällen, då oundgängliga reparationer hindrade det; 5) att, om arbetskostnaden icke mycket skulle öfverskjuta de beräknade 1,624,000 rdr bko, efter 25 års förlopp årligen till Kungl. Maj:t betala af kanalinkomsten 10,000 rdr bko såsom en ersättning för statens bidrag samt dessutom afstå allt, hvarmed behållningen af inkomsten öfverstege 100,000 rdr bko om året. Häremot betingade sig handelshuset nedannämnda förmåner och rättigheter: 1) att under full äganderätt besitta hela verket med allt hvad därtill hörde och med rätt att utställa lottbref däråt till innehafvaren och kunna inteckna egendomen; 2) att få framgent uppbära afgifter enligt gällande taxor, som ej utan delägarnas medgifvande måtte ändras eller nedsättas; 3) att få åtnjuta arrendet för Edets sluss; 4) att likaledes få uppbära Göta kanalbolags andel af 85 % i Trollhätteuppbörden för fartyg och varor, som gingo till eller kommo från Göta kanal; 5) att från och med 1838 års ingång af handels- och sjöfartsfonden årligen erhalla 60,000 rdr bko i 25 år eller till och med 1862; 6) att erhålla erforderliga arbetskommenderingar af kronans manskap, på

[1] Schön & Comp:s skrifvelse d. 14 aug. 1837, bilagd protokollet i handels- och finansärenden d. 26 aug. 1837.

[2] Handelshuset bedref i synnerhet järnaffärer. Hvilka in- och utländska medintressenter handelshuset hade, har jag ej kunnat få rätt på.

samma villkor som varit gällande för Göta kanal, äfvensom krut från kronans förråd utan betalning.

Då detta anbud icke väsentligen afvek från de i den kungl. kungörelsen af den 9 december fastställda åliggandena och utlofvade förmånerna och Schön & Comp:s anbud antages.

Fig. 59. *Johan Gustaf Schwan.* Oljemålning. Trollhätte kanal och vattenverks förvaltningsbyggnad.

därjämte var betydligt fördelaktigare än det först inkomna, som förutsatte större bidrag från staten, var affattadt i sväfvande ordalag och fordrade godkännande af en kommande bolagsstämma, fäste Kungl. Maj:t intet afseende vid det senare utan godkände Schön & Comp:s förslag, dock med några villkorliga tillägg. Storamiralsämbetets tredje afdelning skulle äga

rätt att tillse, att arbetet utfördes i enlighet med den fastställda planen och Kungl. Maj:t att utnämna till ordförande i direktionen en af de tre, som aktieägarna därtill föreslogo. Till en reparationsfond skulle efter arbetets fullbordan årligen afsättas minst 5,000 rdr bko, tills den med ränta på ränta nådde upp till 100,000 rdr bko. Det af handelshuset gjorda erbjudandet om en frivillig årlig afgift på 10,000 rdr bko till staten efter tjugufem års förlopp ifrån arbetets början, skulle utbetalas, såvida icke arbetsomkostnaderna med 200,000 rdr bko öfverstege den beräknade kostnadssumman. Afgiftsfritt krut ville Kungl. Maj:t icke bestå, men bolaget skulle kunna ur kronans förråd efter fastställdt pris erhålla efforderliga kvantiteter eller få tullfritt införa det.[1]

Genom bref från London, där grosshandlare Schwan befann sig för att ordna saken med sina utländska medintressenter, meddelade han statssekreteraren Skogman, att han för sitt handelshus antog de af Kungl. Maj:t tillagda villkoren. Han anhöll därjämte, om ej de ändringar kunde göras, att bolaget måtte kostnadsfritt erhålla krut samt att de 10,000 rdr bko, som skulle erläggas efter 25 år, ej behöfde betalas förrän från och med det år, då det utländska lån, som han gjort aftal om, tillfullo amorterats.[2] Kungl. Maj:t fäste intet afseende härvid men medgaf handelshuset ett begärdt uppskof med inlämnande af förslag till kontrakt om arbetenas utförande och reglemente för det blifvande bolaget.[3] Samtidigt afslog regeringen för andra gången en af delägare i Göta kanalbolag framställd begäran, likartad med den redan förut inlämnade. Ty i en af 23 aktieägare underskrifven ansökan begärdes uppskof med det definitiva afgörandet af frågan om Trollhätte kanals ombyggnad, tills efter hållen stämma bolaget blefve satt i tillfälle att framlägga sin önskan om arbetets öfvertagande och en plan därför. Som grund häröfver anförde de bl. a. utom de allmänna synpunkter, som redan förekomma i Gyllenhaals skrifvelse, att viktiga förhandlingar vid sistförflutna stämma tagit aktieägarnas all uppmärksamhet i anspråk, att förslaget om ett utlänskt lån blifvit framställdt först efter stämmans afslutning, att välgrundade anmärkningar gjorts mot major Ericsons plan och kostnadsberäkning, som möjligen torde öfverskridas med flera hundra tusen riksdaler.[4]

[1] Protokoll i handels- och finansärenden d. 26 aug. 1837. K. Maj:ts resolution på handelshuset Schön & Comp:s anbud af s. d. i: Upplysningar . . . (1840), s. 44—47.

[2] Schwans bref till Skogman, London d. 31 okt. 1837. i: Skogman, Anteckningar om Nya Trollhätte kanalbolag åren 1838—84. (1884), s. 276—277.

[3] Protokoll i handels- och finansärenden d. 15 dec. 1837.

[4] Skrifvelsen, utan dato, är bilagd protokollet i handels- och finansärenden d. 15 dec. 1837. Bland undertecknarna märkas: presidenten Jacob Cederström, general Johan Henrik Tavast, handlanden Joh. G. Kahl, kommerserådet B. H. Santesson, bergmästaren B. G. Bredberg. K. Maj:ts resolution d. 22 dec. 1837 är tryckt i: Upplysningar . . . (1840), s. 47—49.

Sedan förslag till kontrakt och bolagsregler aflämnats och handelshuset anhållit om vidtagande af vissa angifna åtgärder, för att det blifvande bolaget ju förr dess hellre skulle kunna träda i verksamhet och dess arbete underlättas, utfärdades den 2 februari 1838 privilegium för Nya Trollhätte kanalbolag, samtidigt som bolagets regler stadfästes och kungjordes.[1] I enlighet med § 1 i dessa afslöts den 20 mars samma år mellan Kungl. Maj:t och kronan, genom Storamiralsämbetets tredje afdelning å den ena sidan och Nya Trollhätte kanalbolag genom dess direktion å den andra, behörigt kontrakt i öfverensstämmelse med dess privilegium. Detta senare innehåller bolagets rättigheter och skyldigheter, med några undantag sådana, som de redan formulerats i Kungl. Maj:ts resolution den 25 augusti 1837.

Ty i tvenne fall gjorde dock Kungl. Maj:t i statsrådet betydande ändringar. Beträffande den särskilda reparationsfonden bestämdes, att om den genom verkställda reparationer minskades, skulle den genom förnyad insättning af 5,000 rdr bko årligen åter bringas till den bestämda summan af 100,000 rdr bko. Vid paragrafen om bolagets villkorliga afgift på 10,000 rdr bko tillades den klausulen, att det skulle bero på Kungl. Maj:t att af allmänna medel anvisa, hvad utöfver 1,824,000 rdr kunde för arbetets utförande behöfvas, emot det att den bestämda afgiften i sådant fall ovillkorligen efter 25 år erlades. Detta tillägg gjordes, för att ej bolaget skulle komma i tillfälle att genom uppoffring af en mindre summa utan verkligt behof drifva upp byggnadskostnaden till 200,000 rdr bko utöfver förslagssumman för att så slippa ifrån ifrågavarande årliga afgift.

Ett par andra stadganden, som föreslagits af Storamiralsämbetets tredje afdelning för att bevaka statens rätt, vann däremot ej Kungl. Maj:ts bifall. Att en revisor å statens vägnar utom bolagets tvenne deltog i granskningarna af räkenskaperna ansågs icke vara af behofvet påkalladt, liksom ej heller hållandet af årliga kanalbesiktningar på bestämda tider och det förda protokollets insändande till Storamiralsämbetets tredje afdelning. Icke heller ålades det bolaget att för framtiden underhålla den gamla slussleden längre, än till dess den nya kanalen öppnats för allmän trafik. Men bolaget fick rätt att under ombyggnadsarbetets fortgång hålla kanalen stängd från och med den 1 november till och med den sista april, med början på hösten 1839. Major Ericson hade i en särskild till statssekreteraren Skogman ställd promemoria begärt detta medgifvande, då det vore nödvändigt och redan förutsatts i byggnadsförslaget.[2]

I reglerna, hvilka lämpades efter de för Göta kanalbolag fastställda,

[1] Svensk författningssamling. 1838: n:r 3. Kontraktet är tryckt i: Upplysningar . . . (1840), s. 62—65.

[2] Protokoll i handels- och finansärenden d. 2 febr. 1838.

äro angifna grunderna för bolagets organisation, kanalverkets styrelse, förvaltning och underhåll jämte bestämmelser om stämmors hållande och räkenskapernas revidering.

Ericsons nya plan.

Samtidigt stadfästes af major Ericson uppgjorda planer, arbetsritningar och kostnadsförslag. Men den plan, som då vann Kungl. Maj:ts gillande, var icke den, som tillstyrkts af kommittéen 1835 och sedan undergått en del förändringar under Storamiralsämbetets tredje afdelnings granskning. Hvad sättet att kringgå Trollhättefallen angår, var den alldeles ny. Ty då den kungjorda aktieteckningen blef resultatlös och det i följd däraf såg ut, som om byggnadsfrågan skulle blifva hvilande för en tid, fick Ericson tillfälle att under sommaren 1837 anställa undersökningar och forskningar rörande möjligheten att ernå en ändamålsenligare fördelning af sänkslussarna vid Trollhättan. Resultatet blef, att en alldeles ny slussled projekterades, som förelades Karl XIV Johan, då han den 9 oktober jämte statsrådet Gyllenhaal, statssekreteraren Skogman m. fl. besökte Trollhättan. Planer och ritningar förevisades honom därvid af öfverste Lagerheim och major Ericson. Äfven granskades platsen för de nya slussarna, hvilkas sträckning var utmärkt med pålning. Allt godkändes af konungen, som samtidigt gaf Ericson befallning att inkomma med detaljritningar och kostnadsförslag.[1] Motiveringen och beskrifningen inlämnades redan den 29 oktober, under det att det definitiva kostnadsförslaget blef färdigt först den 1 februari 1838.[2]

Den nya slussleden, som ännu begagnas, går till att börja med söder om den gamla men gör därefter en skarp sväng i nästan rät vinkel, så att den berör Åkersdal i dess nedre ända och fortsätter därefter fram till älfven norr om den gamla slussleden. Denna slusslinje är uppdelad i trenne afdelningar, hvarigenom två mötesplatser kunnat beredas: Åkersdal och bassängen mellan de öfversta slussafdelningarna. Slussarnas antal är förökadt till 11, hvarigenom sänkningen kunnat minskas från 11 1/2 till 10 1/2 fot, utom för den öfversta, närmast Åkersjö, där den endast blef 5 1/2. Af slussarna kommo 4 på hvardera af de närmast älfven liggande afdelningarna och 3 på den öfversta, sammanbyggda inom hvarje grupp. För att reglera vattenhöjden i mötesbassängerna föreslog Ericson att mellan dem anlägga vattenledningar med bräddaflopp, hvarigenom vattnet kunde reglera sig

[1] Post och inrikes tidningar. 1837, n:r 240 (16/10).

[2] Storamiralsämbetets tredje afdelnings skrifvelse till K. Maj:t d. 3 jan. 1838, bilagdt protokollet i handels- och finansärenden d. 2 febr. 1838. Ericsons skrifvelse till Storamiralsämbetets tredje afdelning d. 29 oktober 1837. *T. A.*

Det definitiva kostnadsförslaget för hela leden med åtföljande arbetsbeskrifning, dateradt d. 1. febr. 1838. *Trollhätte kanal. 4 b. Väg- och vatt. A.* Kartorna finnas i samma arkivs samling af Trollhätte kartor. Ritningen på den nya slusslinjen, försedd med Karl XIV Johans egenhändiga namnteckning och gillande d. 2 febr. 1838, i *T. A.* (Jfr planschverket.)

självt. I öfrigt var hans förslag med undantag af några små detaljer lika med det föregående.

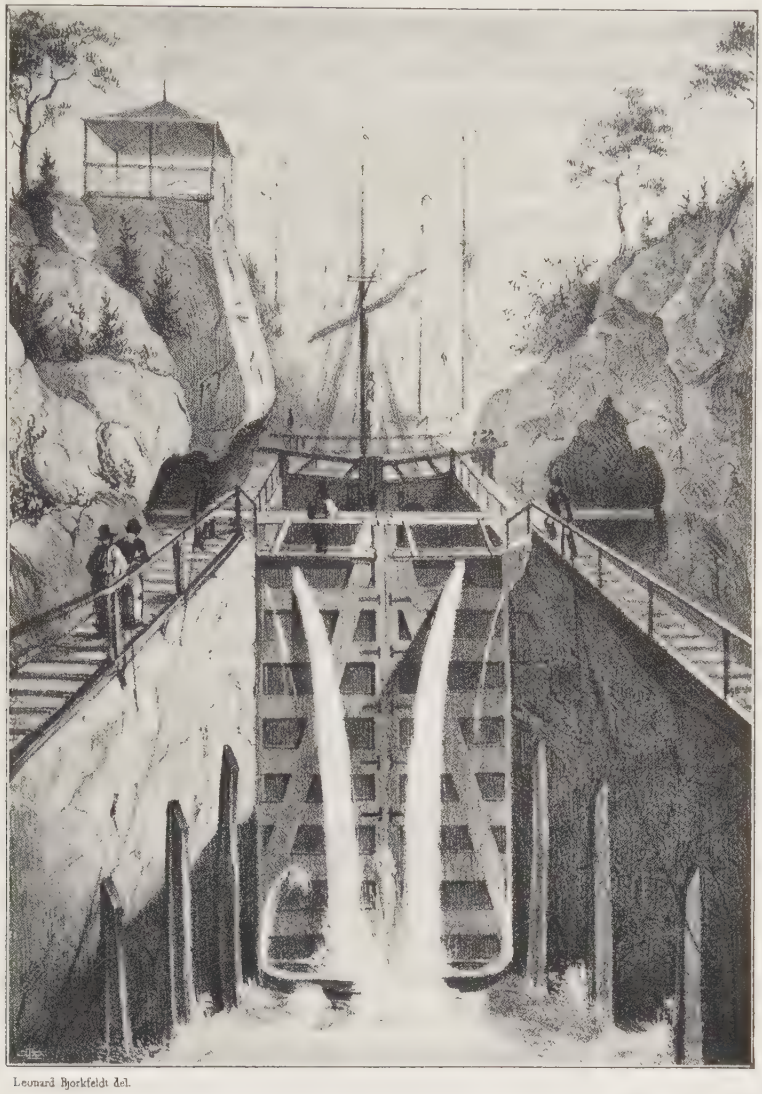


Fig. 60. *Slussning i de gamla slussarna.* Litografi. Ur: Trollhätta-album. (1846).

Sedan planerna och betänkandet inkommit till Storamiralsämbetets tredje afdelning, öfverlämnades handlingarna genast till granskning åt öfverste Lagerheim, som afgaf sitt utlåtande den 23 november 1837.[1] Han anförde där bland annat att stora sänkningar vore ett konstruktionsfel, som verksamt bidroge till slussarnas förfall och försvårade deras underhåll, och att flera vetenskaps-

[1] Betänkandet i vidimerad afskrift. *T. A.*

män, däribland Telford, antagit 8½ fots sänkning som ett medeldjup, hvilket man ogärna borde öfverskrida. Han ansåg det därför önskvärdt, om slussarnas antal kunde ökas med ännu en eller två för att bringa sänkningen i närmare öfverensstämmelse med den allmänna teorien. Vid den öfversta slussafdelningen kunde man lägga till en, för hvilken han på kartan utmärkte plats, men att ytterligare anbringa en fann han ingen möjlighet.

Denna växling i teorien om slussänkning är ganska egendomlig. I början af 1800-talet hyste man den uppfattningen, att, kort uttryckt, höjdskillnaden borde fördelas på många slussar med liten sänkning. Hundra år förut hade Polhem och hans tid en alldeles motsatt åsikt, och nu har man efter ytterligare hundra år återgått till denna. Ty i den under arbete varande nya trafikkanalen, hvartill planen uppgjorts under ledning af vattenfallsdirektören öfverste Fredrik Vilhelm Hansen, är fallhöjden vid Trollhättan fördelad på fyra slussar med i medeltal 8 meters sänkning på hvardera.

I öfrigt fann Lagerheim den nya leden ha stora fördelar framför den äldre, då den gaf tillfälle att utföra arbetet fortare och kanske också billigare. Men han anmärkte, att slusshufvudena förkortats från 22 fot, hvilken längd de hade i Göta kanal, till 10 samt att hörn mellan dessa och vingmuren uteslutits. Såväl slusshufvudenas längd som hörnen ansåg han böra bibehållas för att underlätta navigeringen, liksom han för andra gången förordade en bestämmande slussanläggning i öfra Karlsgraf.

I sitt svaromål, afgifvet den 9 december, bemötte Ericson de framställda anmärkningarna. Genom noggranna jordborrningar hade det utrönts, att berggrund endast fanns för ena halfvan af den projekterade tolfte slussen; den andra skulle således komma att hvila på pålgrund. På grund häraf kunde lätt sjunkning inträffa, hvadan han på det bestämdaste afstyrkte Lagerheims förslag. Genom den djupa gräfning, som man måste göra för att öppna slusstomten, fanns det icke heller plats vid sidorna för att kunna upplägga jord och sten. Angående förkortningen af slusshufvudena påpekade Ericson, att Lagerheims princip vore riktig, hvarför han också vid Brinkebergskulle förlängt dem men förkortat dem vid Trollhättan, därför att segellinjen vid öfre ändan af de tre slussafdelningarna krökte ganska tvärt. Den bestämmande slussen i Karlsgraf afstyrkte han af samma skäl som förut.

Ungefär samtidigt uppgjorde Ericson åtskilliga kostnadsförslag, hvaraf det framgick, att genom slussledens förflyttning, med iakttagande af samma beräkningsgrunder som 1834, en besparing på 24,749 rdr bko kunde göras. Men då åtskilliga svårigheter kunde möta vid slusslokalernas öppnande och bergen kanske voro så dåliga, att bottenhvalf behöfde användas för slus-

sarna, bibehölls samma summa eller 1,624,000 rdr bko, under det att skillnaden uppfördes för oförutsedda utgifter. Tillökningen af en tolfte sluss vid Trollhättan och en bestämmande vid Karlsgraf beräknades kosta 87,734 rdr bko.

När Storamiralsämbetet tredje afdelning afgaf sitt slutliga betänkande i frågan, tillstyrkte den helt och hållet major Ericsons förslag, ehuru den principiellt också gillade den då härskande teorien om slussänkningarnas storlek och helst sett, att en ytterligare förminskning därutinnan hade kunnat göras. Den framhöll med särskild styrka de stora fördelarna i Ericsons nya plan, att genom den kunde den gamla slussleden allt framgent bibehållas och att arbetet kunde företagas på trenne ställen, oberoende af hvarandra, hvarigenom den beräknade arbetstiden af 7 år möjligen kunde inskränkas till 6. Afdelningen tillstyrkte vidare, att bredden på slussarna mellan portöppningarna ofvan vattenlinjen borde, för erhållande af fullständig likhet med Göta kanal, bestämmas till 24 fot 5 tum eller därutöfver, allt efter sänkningsdjupet, så att slussarnas bredd på det smalaste stället blefve minst 24 fot; att murarna uppfördes af huggen sten; att professorn vid Vetenskapsakademien Gustaf Erik Pasch, som under professor Berzelius' ledning för Göta kanals räkning verkställt undersökningar om olika kalksorter för att erhålla det tjänligaste och tillförlitligaste murbruk, måtte gifva utlåtande härutinnan; att portarna blefvo af järn och spåntpålningarna af 4 tums furuplank, hvilket allt Kungl. Maj:t stadfäste, som därjämte uppdrog åt afdelningen att tillse, att den fastställda planen följdes och att fullgoda materialier användes.[1]

Uppgörelse med Trollhätte kanal- och slussverks bolag.

Sedan sålunda allt blifvit klart mellan staten och det nya bolaget, återstod endast slutuppgörelsen med det gamla. Den 15 februari 1838 sammanlades aktieägarna till extra bolagsstämma, ajournerad från den 18 januari, på den vanliga lokalen i Göteborg i Handels-societetens samlingsrum. På begäran af den provisoriska styrelsen i det nya bolaget, general Gustaf Löwenhielm och grosshandlare Schwan, om utseende af fullmäktige för emottagande af betalningen för aktierna jämte den för de fyra första månaderna af 1838 därå löpande utdelningen af 1 rdr bko, hvilken skulle erläggas den 1 maj, utsågos därtill kommerserådet Ekman i Göteborg och vice presidenten Landgren i Stockholm. Därjämte gafs det nya bolaget tillåtelse att genast få öfvertaga det befintliga material- och instrumentförrådet, att omedelbart få disponera vissa områden för uppförande af nödiga baracker och husbyggnader och för upplag för virke, sten m. m. Beträffande bolagets tjänstemän beslöts, att de skulle få anlitas af det nya bolaget

[1] Storamiralsämbetets tredje afdelnings cit. skrifvelse d. 3 januari 1838. Protokoll i handels- och finansärenden d. 2 febr. 1838.

för de under tiden förefallande göromålen, blott ej deras förbindelser eller skyldigheter gentemot det gamla på något sätt kränktes. En af den provisoriska styrelsen erbjuden säkerhet för skada eller förlust af de gjorda erbjudandena ansågs icke behöflig. Å Göta kanalbolags vägnar hade därjämte inlämnats en skrift i syftemål att gent emot det nya bolaget häfda de rätttigheter till andel af vissa kanalafgifter, hvilken Göta kanal haft i det gamla verket, men den föranledde ej till någon åtgärd.

Sedan förhandlingarna afslutats, begärdes ordet af borgmästare P. U. Ekström, mångårig revisor i bolaget, som yttrade: »Föremålet för dagens sammankomst är vunnit, — beslut ytterliggare fattadt om de vilkor, hvilka vardandet af egen och andras rätt föreskrifvit vid öfverlåtelsen af Trollhätte canal- och slussverk och bolaget har, vid denna öfverlåtelse, mindre afsett egen fördel än grundens läggande till ett företag af allmän nytta. — Matte framtiden realisera de förhoppningar, som fästas vid den nya canalanläggningen!» Därpå bragte han direktörerna aktieägarnas tacksägelse »för deras nitiska förvaltning; därvid jag för att ådagalägga min upprigtiga välvilja för det nya bolaget önskar dess ledning af män, med den erfarenhet, skicklighet och omtanka, som utmärkt gamla bolagets styrelse.»[1]

Kanalförslaget Vänern Uddevalla.

Med förslaget till ombyggnad af Trollhätte kanal sammanhängde, som redan i förbigående påpekats, på det närmaste frågan om en farled mellan Vänern och hafvet via Uddevalla. Efter att ha legat i glömska sedan i midten af 1750-talet, drogs den nu åter fram i ljuset. Hvem som skall tillskrifvas äran därför, är ännu så länge obekant. För så vidt det varit mig möjligt att konstatera, är det en anonym insändare i Uddevalla Weckoblad för den 23 maj 1834. Uppsatsen är synnerligen intressant. Den okände författaren börjar med att påpeka, att genom den nyligen inrättade ångbåtsförbindelsen mellan Hull och Göteborg hade England börjat rikta sin industriella och kommersiella uppmärksamhet åt Sverige. Enligt hvad han hade sig bekant, hvilket äfven återgifvits i »Stockholms Allehandas Aftontidning», skulle äfven det engelska ångbåtsbolaget ha ifrågasatt att inrätta en direkt förbindelse med Ryssland längs »Sveriges blåa band», Göta kanal. För det ändamålet skulle bolaget — insändaren endast återger ett rykte, och dess riktighet har icke på något håll kunnat konstateras — hos direktionen för Göta kanal gjort det anbudet, att om bolaget ville beräkna sitt aktiekapital till en tredjedel af dess dåvarande belopp, skulle det engelska kompaniet tillskjuta två tredjedelar, ungefärligen 2,000,000 rdr bko, för att därmed ombygga slussarna vid Trollhättan och förse sjöarna med bogseringsfartyg, mudderverk, prämar m. m. Insändaren framkastar så, om man

[1] Protocoll — d. 18 jan. [och d. 15 febr.] 1838. (1838).

icke med de erbjudna engelska penningarna skulle kunna bygga en kortare kanal mellan Vänern och saltsjön via Uddevalla, och att det kanske skulle ställa sig billigare än att bygga om Trollhätte kanal. Utom fördelar för Göta kanal och det allmänna skulle man samtidigt kunna lösa den länge debatterade frågan om sänkningen af Vänerns vattenstånd. Han omnämner därefter Karl XI:s planer på denna led och berättar vidare, huru von Platen äfven varit betänkt på att utsträcka Göta kanal från Vänersborg till eller nära förbi Uddevalla, men att bristande medel och nödvändigheten att till en början vara belåten med det utlopp till saltsjön som fanns, lärer hindrat hans »på förutgången undersökning hvilande» afsikt. För egen del kunde författaren ej sätta tro till ett cirkulerande rykte, att några »talande skäl» från göteborgarnas sida förmått honom att afstå från denna afsikts realiserande. Dessa uppgifter få stå för insändarens räkning; på något annat ställe i litteraturen har jag ej sett dem anföras. Till slut uppräknar han en mängd fördelar, som skulle följa med denna nya kanal, som vore i högsta grad gynnad af de många djupa segelbara sjöarna i den föreslagna terrängen.

En i Uddevalla bosatt person — var det månne insändaren själf? — underrättade härom »en hög, för fosterländska företag sig intresserande person i Stockholm», hvilken åter i sin tur gaf major Ericson en vink om saken. Det var på dennes anmodan, som fänriken vid Skaraborgs regemente David Wilhelm Lilliehöök under sommaren 1834 företog undersökningar på platsen och därvid fann en utmärkt linje för den planerade farleden.[1]

Så hördes ingenting af saken, förrän på våren 1835 en anonym broschyr — författaren och insändaren i Uddevalla Weckoblad äro identiska — utkom med titeln: »Tankar om nyttan af kanalanläggningar i Swerige, särdeles med afseende till den föreslagna utwidgningen af Trollhättan och den projekterade kanalen mellan Wenersborg och Uddevalla».[2] Författaren utvecklar här vidlyftigare sina redan angifna synpunkter till förmån för Uddevallaleden, hvilka han sammanfattar sålunda: »Kortare genomgång, fullkomligare dimensioner, färre slussar, mindre behof af bogserfartyg, olika windar, dess flere inlopp till och djupare och renare segelled dit och dän.» Kanalen skulle naturligtvis icke utföras med de »pygmé-dimensioner», som gifvits åt »Trollhättans förfuskade storwerk», utan göras så stor, att »plöjarena af de widt skilda hafwen» kunde gå direkt upp i Vänern. Han förordade, att ett kostnadsförslag borde uppgöras af major Ericson, »helst kontrolleradt af någon utländsk, akrediterad niveleur», hvilken författaren generöst erbjöd sig att införskaffa. Skulle medlen icke kunna anskaffas inom landet, behöfde man blott ge en vink åt de »speculative engländarne, för att få denna, snart sagdt, äfwen europeiske affär realiserad».

[1] Uddevalla Weckoblad. 1834: n:r 29 ($^{25}/_{7}$).
[2] Medföljde som bihang Uddewalla Weckoblad. 1835: n:r 15 ($^{10}/_{4}$).

Frågan var således väckt, och när kommittéen till beredande af samverkan i åtgärderna till segelledens förbättrande mellan Vänern och hafvet i augusti 1835 aflämnade sitt betänkande, kunde den endast tillstyrka, att en fullständig officiell undersökning gjordes om den projekterade kanalens utförbarhet såväl med Göta kanals dimensioner, som med dimensioner tjänliga för de största handelsfartyg, och att ett kostnadsförslag upprättades.[1] Härutinnan instämde magistraten och borgerskapets äldste i Uddevalla genom en särskild skrifvelse till Kungl. Maj:t, i hvilken de uttalade sina önskemål, och att den eventuella kanalen måtte byggas med minst 16 fots djup och 28 à 30 fots bredd, så att icke blott köpmansfartyg af största dräktighet kunde passera genom kanalen utan äfven kronans egna.[2]

Kungl. Maj:t uppdrog, som redan nämnts, hela utredningen åt Storamiralsämbetets tredje afdelning,[3] som i sin tur anförtrodde undersökningen af Uddevalla-leden åt major Ericson. Med biträde af löjtnanterna vid mekaniska kåren Carl Adolph Olivecrona och Gustaf Gerhard De Geer samt löjtnanten vid Bohusläns regemente M. Hansson och erforderliga landtmätare utfördes denna under november och december 1835. Under de två följande manaderna gjordes mätningar i sjöarna, hvarefter situationsplaner och ett approximativt kostnadsförslag uppgjordes.

Ericsons plan och kostnadsförslag.

Enligt de upprättade kartorna och profilerna[4] gick den föreslagna kanalen från midten af Vassbotten genom Botered-, Gundlebo-, Skottene-, Kyrk-, Käpp-, Grinn-, Kodebacke- och Svalsjöarna, följde därefter ett litet stycke Bäfjeån men afvek vid Ramsered från dennas linje och svängde därefter i en vid båge och utmynnade norr om staden vid skansberget midt för Brattåsholmen längst in i Byfjorden. Det får vara osagdt, hvem som bör anses som denna leds »upptäckare», antingen major Ericson eller fänrik Lilliehöök. Enligt Uddewalla Weckoblad[5] var det den senare, som lät kanalen ha sin utgångspunkt »tätt invid staden». Af de i senare tider uppgjorda förslagen följer ett, det af byråingeniören H. Friberg 1879 uppgjorda, Bäfjeån nästan i hela dess lopp och går tvärt igenom staden, under det att det af aktiebolaget Vattenbyggnadsbyrån 1908 upprättade förslaget går söder om staden.

En farled mellan Uddevalla och Vänersborg med Göta kanals dimensioner fordrade 21 slussar, af hvilka 18 kommo på sträckan Uddevalla—

[1] Kommittéens anf. betänkande.

[2] Magistratens och borgerskapets äldstes skrifvelse d. 5 aug. 1835. *Städers acta.*

[3] Storamiralsämbetets tredje afdelnings skrifvelse till Kungl. Maj:t d. 5 mars 1836, bilagd protokollet i handels- och finansärenden d. 12 mars 1836. Uddewalla Weckoblad. 1835: n:r 45 ($^{6}/_{11}$).

[4] Ericsons kostnadsförslag, afgifvet d. 14 mars 1836, finnes jämte kartor och profiler i en portfölj med titel: Kanalledningen Vänersborg—Uddevalla. *Väg- och vatt. A.*

[5] Uddewalla Weckoblad. 1834: n:r 29 ($^{25}.7$).

Grinnsjön och de öfriga 3 lågo sammanbyggda alldeles invid Vassbotten. För dess utförande behöfdes 2,147,592 dagsverken med en kostnad af 2,416,041 rdr bko. Härtill borde så läggas material- och öfrig kostnad 487,432 rdr bko, ersättning för 332 tunnland jord 80,400,[1] ersättning för de vattenfall, som bortgingo mellan Forsbols kvarn och Uddevalla, 44,000 och ersättning för husflyttning 2,500, hvadan slutsumman gick upp till 3,030,373 rdr bko.

För en kanal med 35 fots bredd och 18 fots djup fordrades 27 slussar, 23 på linjen Uddevalla—Grinnsjön och de 4 återstående vid Vassbotten. För den voro undersökningarna ej afslutade, kontrolleringen af vattentillgången utfördes först på sensommaren, men Ericson kunde approximativt beräkna kostnaden till 7,000,000 rdr bko. Någon definitiv kostnadskalkyl för detta alternativ synes aldrig ha blifvit uppgjord.

Sedan amiral Cronstedt i sin egenskap af chef för Storamiralsämbetets tredje afdelning vid fastingsmarknaden i Kristinehamn den 28 mars hållit ett sammanträde med de i Uddevallaleden intresserade personerna, där intresset visade sig ytterst svagt — endast 3 à 4 personer hade infunnit sig utan att yttra sig i ämnet[2] — förklarade afdelningen i sitt slutliga yttrande efter tagen kännedom om Ericsons förslag, att kanalen via Uddevalla »icke företrädesvis för Trollhätte kanalens ombyggande och utvidgning kan eller bör komma i fråga att bearbetas».[3] De skäl, som afdelningen anförde för sitt afstyrkande, voro hufvudsakligen, att Trollhätte kanals ombyggnad kostade nära hälften mindre än en ny kanal öfver Uddevalla med samma dimensioner, hvadan Uddevalla-kanalens taxa således borde sättas nära dubbelt högre både för fartyg och varor, om inkomsterna skulle lämna lika stor procent; till det senare alternativet tog afdelningen ingen hänsyn, då det ställde sig alldeles för dyrt; att segelleden via Uddevalla med säkerhet skulle ligga $1^1/_2$ à 2 månader längre tillfrusen än kanalen längs Göta älf, då den förra gick genom smala och grunda sjöar med berg och skog på sidorna; att Göteborg vore en större handelsstad med bättre läge och större utvecklingsmöjligheter, dit frakterna i alla fall skulle ställas, äfven om Uddevallakanalen kom till stånd, i hvilket fall man icke kunde stänga Trollhätte kanal, då således varutransporten mellan Vänern och hafvet kom att delas på två linjer, i följd hvaraf Uddevallaleden med sina större anläggnings- och underhållskostnader icke skulle kunna bära sig.

När ärendet föredrogs i statsrådet, förklarade Kungl. Maj:t, att nå-

[1] Denna uppskattades för 140 tunnland till 300 rdr bko tunnlandet och för 192 till 200. Jfr härmed Uddewalla Weckoblad. 1836: n:r 7 ($^{19}/_2$), och 9 ($^4/_3$).

[2] K. Maj:ts bref till Storamiralsämbetets tredje afdelning d. 19 mars 1836. *Reg.* Uddewalla Weckoblad. 1836: n:r 26 ($^1/_7$).

[3] Storamiralsämbetets tredje afdelnings skrifvelse till K. Maj:t d. 28 maj 1836. i: Upplysningar . . . (1840), s. 32—39.

gon medverkan från statens sida till en ny kanalleds öppnande mellan Vänern och hafvet för närvarande icke borde komma i fråga.[1] I stället utfärdades kungörelsen om aktieteckning i det nya Trollhättebolaget.

Bolagets lån och utbetalningen af anslaget från handels- och sjöfartsfonden.

Till provisorisk styrelse i det nya bolaget utsågos den 4 februari grefve Gustaf Löwenhielm och grosshandlare Schwan. Den 22 februari 1838 sammanträdde åter intressenterna, därvid på första förlagsrummet till ordförande i direktionen uppsattes presidenten i Statskontoret Pehr Westerstrand, som också af Kungl. Maj:t utnämndes därtill. Till ledamöter i direktionen utsågos därjämte under ombyggnadstiden grosshandlaren Schwan och öfverstelöjtnant Casten Adolf Warberg samt vid Trollhättan öfverste Axel Vilhelm Ehrengranat. Då Warberg icke var bosatt i Stockholm, utsågs borgmästaren Nils Sandblad att ad interim deltaga i direktionens öfverläggningar och beslut. Det befanns snart nödigt att äfven vid Trollhättan hafva två direktörer, hvarför Warberg åter förflyttades dit, då Sandblad inträdde i hans ställe som meddirektör i Stockholmsafdelningen.

Hur många intressenter, som verkligen funnos i bolaget, är svårt att afgöra. Enligt § 1 i reglerna skulle aktiernas antal utgöra lägst 1,500 och högst 2,000, hvardera på 500 rdr bko, alltså motsvarande ett aktiekapital på 750,000 eller 1,000,000 rdr bko. Någon inbjudan till offentlig teckning synes icke ha utfärdats. Det var heller icke behöfligt, då det var med en enskild person, som Kungl. Maj:t hade afslutat kontrakt. Till en början utsläpptes endast 450 aktier, hvilka som det tyckes innehades af nära vänner till grosshandlare Schwan. Af dem inbetaltes årligen från och med 1838—1842 20 %. Men då det vid riksdagen 1840—41 uttalades klander mot detta bolagets tillvägagångssätt såsom stridande mot bolagsreglerna, hvilket det väl var, öfvertog grosshandlare Schwan såsom stiftare af bolaget i februari 1841 ensam de icke utsläppta 1,050 aktierna, som felades i minimiantalet, och erlade därför betalning jämte upplupen ränta med 421,750 rdr bko.[2]

Direktionens första uppgift blef att anskaffa nödigt kapital, dels för inlösning af det gamla bolagets aktier, dels för att kunna sätta arbetet i gång. Redan på hösten 1837 hade grosshandlare Schwan med firman Hambro & Son i Köpenhamn uppgjort aftal om ett lån på 1,000,000 mark bko, för hvilket 93 anvisningar, hvardera å 15,000 rdr bko, skulle tjäna som säkerhet. Men då handels- och sjöfartsfonden vägrade att på en gång acceptera alla bolagets anvisningar för åren 1839—1862, inalles 96 stycken, en förmån som bolaget hade räknat på, då det genom anslagets utbetalning i 4 terminer i st. f. vid hvarje års början gjorde en ränteförlust på 1,125 rdr bko årligen efter 5 %, måste slutligen det med Hambro & Son upp-

[1] Protokoll i handels- och finansärenden d. 9 dec. 1836.
[2] SKOGMAN, anf. arb., s. 28—29, 56.

gjorda provisoriska kontraktet annulleras. Under tiden hade bolaget för att få nödigt rörelsekapital måst upptaga ett inhemskt lån på kort uppsägningstid. Härmed inlöstes först 7,497 st. aktier i det gamla bolaget, hvilka deponerades i Statskontoret. Dessutom insattes i riksens ständers bank en summa af 7,693 rdr bko, svarande emot värdet af de återstående

Fig. 61. *Pehr Westerstrand.* Oljemålning. Trollhätte kanal- och vattenverks förvaltningsbyggnad.

128 aktierna, hvilka ej företetts till inlösen, efter 55 rdr för hvardera, jämte utdelning å desamma. Först sedan detta var gjordt, ansåg sig Kungl. Maj:t kunna bestämma om utbetalningarna från handels- och sjöfartsfonden. Det utföll så, att af denna skulle genast lämnas accepter å bolagets an-

visningar till ett belopp af 420,000 rdr bko, svarande mot lösensumman för det gamla kanalverket eller för 7 år från och med 1839 till och med år 1845, att utbetalas på bestämda terminer med 15,000 rdr bko hvarje gång till anvisningarnas innehafvare. Därjämte undfick bolaget den försäkran, att sedan ombyggnadsarbetet blifvit fullbordadt, afsynadt och godkändt, skulle det på en gång erhålla lika beskaffade accepter å anvisningar för de återstående årens (1846—1862) anslag.[1]

Sedan försök gjorts att erhålla ett inhemskt 4 1/2 % lån å 900,000 rdr bko, skickades direktionens sekreterare, protokollsekreteraren Pehr Brändström till Hamburg. Med Salomon Heine därstädes och C. H. Donner i Altona lyckades han afsluta ett 4 % amorteringslån à 400,000 mark bko till ett pris af 90 % med 1839—45 års anvisningar från handels- och sjöfartsfonden som säkerhet. För att ytterligare öka rörelsekapitalet och omsätta förut upptagna lån utsläpptes på hösten inländska obligationer löpande med 5 % ränta, som halfårsvis betalades och hvilka alla voro på 500 rdr bko.[2]

Angrepp mot bolaget.

Från tvenne håll riktades mot de åt bolaget gifna förmånerna och rättigheterna skarpa angrepp. Det ena kom från enskilda personer och korporationer och vände sig hufvudsakligast mot den gifna tillåtelsen att hålla kanalen stängd från den 1 november till den 1 april och mot Kungl. Maj:ts underlåtenhet att icke ålägga bolaget att vidmakthålla den gamla slussleden. Ändring härutinnan påyrkades af åtskilliga handelshus i Göteborg, af Värmlands och Dalslands bruksägare, af handlande i Karlstad, Kristinehamn, Filipstad och Mariestad samt af bruksägare och possessionater i kringliggande orter jämte åtskilliga i Vänersborg boende personer, som ofta trafikerade kanalen. Det var emellertid framför allt Göta kanalbolag, som ansåg sin rätt trädd för nära, och att intrång gjorts i dess privilegier och på »föreskrifter grundade rättigheter», utom i de ofvan nämnda punkterna, i den 1836 träffade öfverenskommelsen om afstående af bolagets andel i Trollhätteuppbörden för fartyg och varor, gående till eller kommande från Göta kanal, i bestämmande af taxan för transitogods samt i bristande garanti för att Nya Trollhätte kanalbolag uppfyllde sina förbindelser såväl beträffande arbetets ändamålsenliga utförande som medlens behöriga användande. Direktionen för Göta kanalbolag tillsatte särskilda kommitterade

[1] K. Maj:ts skrifvelse till Dir. d. 23 juni 1838. i: Upplysningar . . . (1840), s. 65—66.

[2] Skogman, anf. arb., s. 22—28. Det har ansetts onödigt att närmare ingå på alla dessa transaktioner, som så minutiöst redan skildrats af Skogman, synnerligast som ytterligare material utöfver hvad han begagnat icke stått till mitt förfogande. De ofvan lämnade uppgifterna äro endast ett mycket kortfattadt sammandrag af hans framställning, liksom i öfrigt dessa sista åren behandlats summariskt, då vidlyftiga redogörelser därför finnas hos Skogman.

att utreda frågan. I deras yttrande liksom i den vid bolagsstämman förda diskussionen märker man en ganska skarp animositet gent emot systerbolaget. Göta kanalbolag anhöll nämligen i sin skrifvelse till regeringen, att Kungl. Maj:t måtte meddela en sådan förklaring, som nu och för framtiden kunde undanrödja allt missförstånd om gränsen för hvartdera bolagets »rätt och skyldigheter», och därigenom befria bolaget från den obehagliga nödvändigheten att, »till iakttagande af sin med det allmännas nära förenade säkerhet och rätt, i något afseende behöfwa hos domaren söka det skydd, som lagarne möjligen kunna medgifwa».[1]

På dessa framställningar afgaf Nya Trollhätte kanalbolag ett svar, som vederlade de tydningar af bestående öfverenskommelser och gifna privilegier, som Göta kanalbolag gjort, och reducerade dem till deras rätta värde. Men det innehöll därjämte vissa medgifvanden beträffande de två viktigaste punkterna. I fråga om den gamla slussledens bibehållande förklarade bolaget sig vilja tillse, fastän ej juridiskt förpliktiga sig till, att efter verkställd ombyggnad behörigen underhålla de befintliga slussarna vid Trollhättan för att tjäna som reservgenomfart. I stängningsfrågan medgaf bolaget, att under 1839 kanalen skulle få hållas öppen ända till den 1 december, men förbehöll sig rätten att efter vunnen erfarenhet härom få inkomma med yttrande för de återstående arbetsåren, och att det som villkor för de gjorda medgifvandena måst betinga sig den tillökning i arbetsåren, som kunde blifva en följd däraf, utan att detta medförde någon rubbning i de tillförsäkrade rättigheterna. Saken ordnades på hösten 1840 så, att kanalen under byggnadstiden i allmänhet skulle hållas stängd från den 15 december till den 15 maj (eventuellt från den 1 december till den 20 maj). Mot denna eftergift prolongerades den medgifna byggnadstiden med två år, så att kanalen först i maj 1847 skulle vara färdig att kunna öppnas för allmän trafik.[2]

Regeringsoppositionen och Trollhätte kanal.

Det andra angreppet hade så att säga en mera officiell karaktär. Det kom från riksdagen och sammanhänger på det allra närmaste med den allmänna politiska ställningen vid denna tid. Mot förväntan segrade den liberala oppositionen vid alla utskottsvalen på den riksdag, som i januari 1840 samlades i hufvudstaden. Den kunde därför skrida till en förut planerad aktion mot regeringen och dess medlemmar enligt § 107 regeringsformen. En bland de 72 anmärkningspunkter, som konstitutionsut-

[1] Särskilde committerades utlåtande till Götha canal-bolagsstämma, i frågan: huruwida, i afseende å Trollhätte canals och slusswerks ombyggnad, Götha canalbolag anser dess rätt och fördel påkalla någon särskild iakttagelse. (1838). Protocoll hållet wid extra bolags-stämma med Götha canalbolag — 1838. (1838), s. 64—68.

[2] Skogman, anf. arb., s. 35—39. Därsammanstädes, s. 277—296, är bolagets utlåtande, dat. d. 2 mars 1839, tryckt; detta är hufvudsakligen baseradt på major Ericsons utredning, som i afskrift delvis finnes i: *Trollhätte kanal 4 b. Väg- och vatt. A.*

skottet efter granskning af statsrådsprotokollen riktade mot konungens rådgifvare, gällde deras ställning till Nya Trollhätte kanalbolag. Utskottet ansåg, att regeringen öfverskridit sin befogenhet, då den medgifvit, att anslag från handels- och sjöfartsfonden kunde utgå under 25 år, ehuru dess inkomster blott fastställts från den ena riksdagen till den andra, och att den icke tillräckligt uppskattat vikten af de båda kanalernas förening i samme ägares hand. Utskottet anmärkte äfven på de redan omtalade frågorna om slussarnas stängning under arbetstiden och deras bibehållande för framtiden. »Dessa anmärkningar torde», afslöt utskottet sin anmälan i denna punkt,» äfven utan tillägg af sådane, som utskottet ansett sig böra till riks-rättens pröfning öfverlemna, tillräckligt rättfärdiga det omdöme, att konungens rådgifvare, vid detta nationalföretags behandling, icke iakttagit den omhugsan, som dess vigt förtjenat.»[1]

När betänkandet föredrogs, blef disskussionen därom både liflig och vidlyftig men rörde sig i de tre ofrälse ståndén mest om regeringens åtgärder i allmänhet, utan att mycket nämndes om Trollhätte kanal, och särskildt om det formellt oriktiga att anställa åtal enligt § 106 i regeringsformen och anmäla samma ärende till behandling enligt § 107. På riddarhuset aflämnade Skogman, som 1838 afgått från sin statssekreterarebefattning och i stället utnämnts till president i Kommerskollegium och på hvilkens föredragande ärendet beslutats, ett svaromål, hvari han tillbakavisade de gjorda anmärkningar med hänvisning till redan kända förhållanden. Förutvarande statsråden, friherre Gustaf Fredric Åkerhjelm och grefve Carl Hård, hvilka varit med om beslutets fattande, instämde genom särskilda skrifvelser. I den egentliga debatten deltogo flera af riddarhusets mera bemärkta talare. Utskottets anmärkningar försvarades och utvidgades af bl. a. grefve David Fredrik Frölich och Lars Johan Hierta, båda framstående medlemmar af oppositionspartiet. Den förre uppträdde med mycken skärpa och bestridde Kungl. Maj:ts rätt att disponera öfverskottet af handels- och sjöfartsfonden utan ständernas hörande, då fonden till sin natur icke vore annat än en, i godtycklig väg tillkommen, af rikets ständer aldrig uttryckligen medgifven bevillning af handel och sjöfart. Han angrep regeringen och särskildt Skogman, därför att inga verkliga garantier stadgats för arbetets utförande, att intet forum fanns, där bolaget kunde ha rätt »att tala eller kära, utan äfven borde vara förpligtadt att till ansvar ståndа eller svara».[2] Han vände sig äfven mot den dåvarande generaltulldirektören Carl Henric Gyllenhaal, som i den dubbla egenskapen af ordförande i Göta kanalbolag och på samma

[1] Konstitutionsutskottets memorial n:r 13, d. 2 juni 1840 punkt 47. i: Bihang till riksståndens protokoll 1840—41. Saml. 3.

[2] Något sådant stadgande fanns icke för det gamla bolaget, ej heller för Göta kanalbolag.

gång statsråd och som därför bort känna förhållandena, icke tillsett det »allmännas naturliga rätt», då kanaltaxorna icke utan bolagets medgifvande kunde nedsättas. Hierta åter anförde, att det gamla bolaget nästan tvungits att afhända sig sin egendom, att det nya bolaget ej vore bildadt på lagenligt sätt och att regeringen, då den medgifvit, att konvoj-kommissariatet fick acceptera anvisningarna för vissa år och icke för hvarje kvartal, så godt som skänkt bort hela detta kapital.

Åtminstone i en punkt synes oppositionen ha haft rätt. Ty § 1 i reglerna bör väl tolkas så, att bolaget skulle anses konstitueradt, först när minimiantalet af aktierna, 1500, fulltecknats. Men som redan påpekats, tecknades endast 450 aktier, och först efter det ofvan relaterade angreppet tecknade och inbetalte grosshandlare Schwan återstoden. Men man får kanske icke tillämpa moderna principer och åskådningar, ty den dåvarande bolagslagstiftningen var så litet utvecklad, att någon på aktiebolag tillämplig lag icke fanns.

Föreskrifterna i kap. 15 af handelsbalken i 1734 års lag voro nämligen afsedda endast för handelsbolag och enkla bolag. Vid sidan häraf framtvang emellertid den ekonomiska utvecklingen äfven aktiebolagsformen. Dylika bolag bildades såväl med som utan oktroj af regeringsmakten, därvid det förra i regel ägde rum endast vid företag af mera allmänt intresse såsom bankbolag, kanalbolag, bärgnings- och dykeribolag m. fl. De af Kungl. Maj:t i dylika fall meddelade bestämmelserna rörande respektive bolag företedde sinsemellan icke oväsentliga afvikelser. Allmänna, för aktiebolag afsedda stadganden lämnades först i kungl. förordningen af den 6 oktober 1848. Äfven dessa voro dock mycket kortfattade och måste kompletteras med särskilda af Kungl. Maj:t meddelade föreskrifter.[1]

Regeringens och bolagets försvar sköttes förnämligast af grefve Gustaf Löwenhielm, aktieägare i bolaget och ordförande i interimsdirektionen, ifrigt sekunderad af den bekante »konservative riddarhustalaren» Bernhard Emanuel Rosenblad. Löwenhielm, som vid riksdagen 1834—35 ifrigt förordat den skrifvelse, som kan sägas vara utgångspunkten för hela ombyggnadsfrågan, bemötte i sakrika anföranden anmärkningarna. Punkt för punkt granskade och vederlade han dem. Hvad särskildt den mångomtalade frågan om accepterna angår, påvisade han medelst färska exempel det fördärfliga i metoden att arbeta med årligt anslag i stället för med kapital, ty endast så kunde ett arbete utföras »fort, väl och för bästa köp». Det vissa är, yttrade han, »att enligt gamla systemet, nemligen årligt arbete för årligt anslag, hade nya Trollhätte-canal förblifvit så väl af staten som

[1] Jfr härmed: Hammarskjöld, H. L., Redogörelse för den utländska bolags- och föreningsrättens utveckling och nuvarande ståndpunkt, den svenska bolagsrättens utveckling samt de svenska föreningarna (för ekonomiskt ändamål). (1890), s. 45—57.

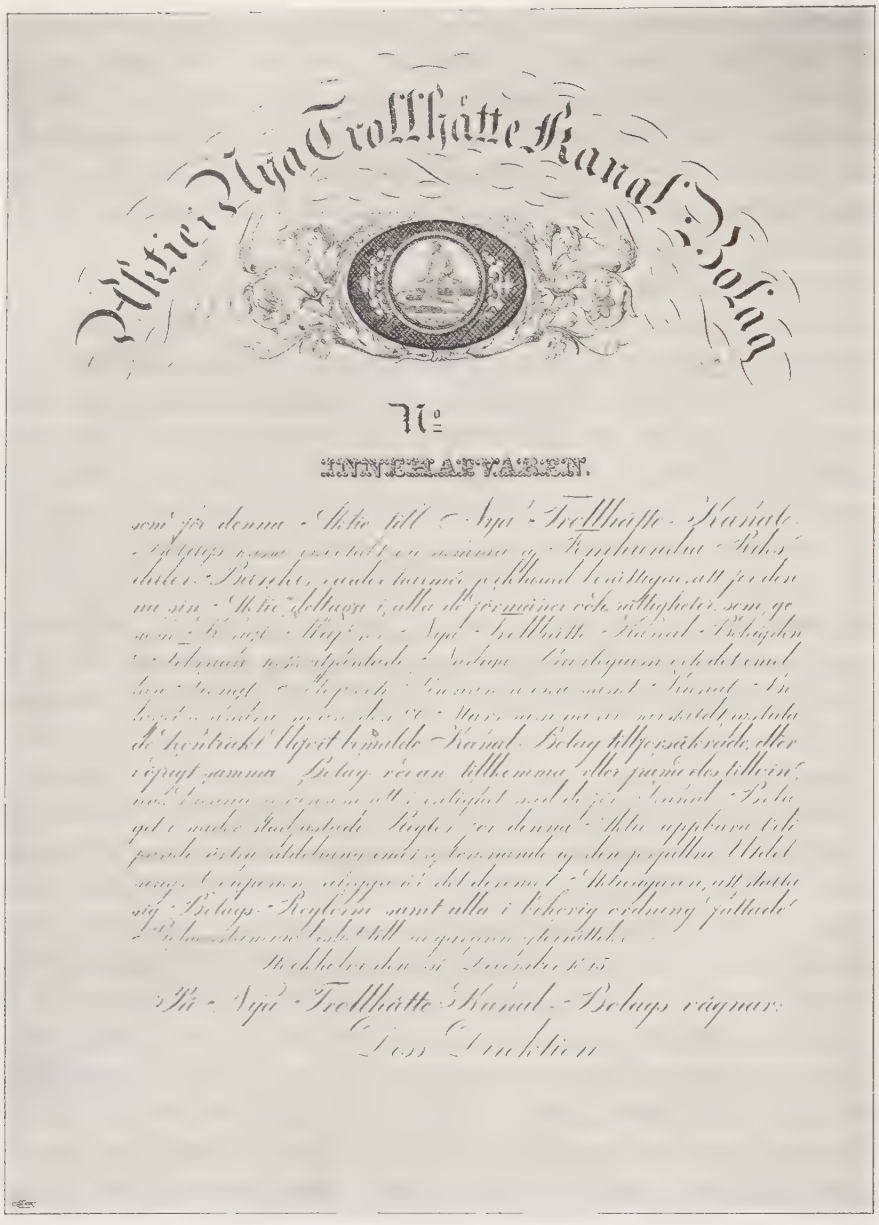


Fig. 62. *Aktie i Nya Trollhätte kanalbolag.*

af bolag obyggd». Han påvisade äfven den stora risk, som bolaget löpte, då med ett enda undantag alla kostnadsförslag till likartade företag alltid betydligt öfverskridits. Vore det icke rättvist att äfven i svenska affärsåsikter den annorstädes allmänt antagna satsen gjorde sig gällande, att i mån af risk växte rättigheten till fördel? Han afslöt sitt långa yttrande med följande ord: »Blifve mig bevist, att orätta vägar vandrats, och icke

längre än till nästa börs skall jag äga aktier. Men jag befarar icke sådan bevisning. Jag slutar med uttrycket af den smärta jag röner vid att i ena örat hafva det idkeliga ropet på framsteg — i hvilket jag hjerteligen deltager — och i andra örat lika ständigt rop emot medlen till dessa framsteg.»

Efter tvenne dagars ihållande debatter skred ridderskapet och adeln på morgonen den 4 juli till votering, som utföll så att memorialet »lades till handlingarna».[1] Samma beslut fattade prästerskapet, under det att de båda andra stånden återremitterade betänkandet på grund af konstitutionella skäl och saknaden af hvarje förslag och hemställan. Men i följd af den inträffade ministerkrisen fann konstitutionsutskottet någon anmälan icke mera vara af behofvet påkallad.[2] Icke heller riksrätten, där frågan om accepterna var upptagen som en af anklagelsepunkterna, ledde till något resultat.

Riksdagen och bolagets tillkomst.

Men kanalfrågan var därmed icke utagerad vid 1840—41 års riksdag. I borgarståndet hade nämligen vice talmannen, t. f. borgmästaren i Malmö Carl Christian Halling väckt en motion om upphörande af afgifter till handels- och sjöfartsfonden, i sammanhang hvarmed borde utredas, huru ersättning för de anslag, som utgått från fonden, borde anskaffas på annat sätt. Denna senare fråga utvecklades närmare motionsvis inom ridderskapet och adeln af grefve Frölich, som därjämte yrkade, att Nya Trollhätte kanalbolag skulle afstå från den tillökning af 10,000 rdr bko årligen, hvarmed det beviljade anslaget öfverstigit det belopp, som till en början bestämts af Kungl. Maj:t, när kungörelsen om subskriptionen till allmänheten utfärdades.

I sitt utlåtande tillstyrkte statsutskottet, att någon ändring i de af Kungl. Maj:t vidtagna dispositionerna, som anvisats af öfverskotten å handels- och sjöfartsfonden, icke borde göras, utan att den samlade fonden jämte räntor måtte hållas Kungl. Maj:t tillhanda, sedan beloppet inlevererats till Riksgäldskontoret. Utlåtandet återremitterades af alla fyra stånden, med särskilda yrkanden från hvarje stånd i Trollhättefrågan. Af de trenne första stånden begärdes, att utskottet skulle utreda, huruvida det bolag, till hvilket Kungl. Maj:t utanordnat medel till ombyggnaden, dessförinnan fullgjort, hvad de utfärdade reglerna och privilegium föreskrefvo, eller om vid detta anslags beviljande blifvit iakttaget, hvad rikets ständer i deras skrifvelse af den 23 februari 1835 beslutat. Inom präste- och borgarståndet erinrades därjämte om att statsutskottet bort yttra sig icke blott om fullgörande intill nästa riksdag af de förbindelser, som Kungl Maj:t ingått, utan äfven utreda, huru därmed för framtiden borde förhållas, hvarvid inom prästeståndet

[1] Ridderskapets och adelns protokoll. 9 (1841), s. 3—299.

[2] Konstitutionsutskottets memorial n:r 31 d. 17 aug. 1840. i: Bihang till riksståndens protokoll. Saml. 3.

yrkades, att medel måtte anvisas till fullgörande af dessa förbindelser i deras helhet, under det att borgarståndets flesta ledamöter bestredo en sådan åtgärd. Bondeståndet tillade som ett enskildt yrkande, att ständerna måtte uttala som sin mening, att de icke kunde godkänna de af Kungl. Maj:t ingångna förbindelserna och att de följaktligen icke kunde medgifva en fortsatt utbetalning af de anvisade medlen.

Statsutskottet tog på nytt frågan under behandling men vidhöll sin en gång intagna ståndpunkt. Det förklarade sig dock, med anledning af hvad i ständen förekommit, skola i ett särskildt utlåtande meddela de upplysningar härom, som det kunde anskaffa.[1]

Då det under sin utredning i de officiella handlingar, som utskottet på begäran fått sig tillsändt från styrelsen för allmänna väg- och vattenbyggnader, icke fann listan öfver aktieteckningen eller den handling, som styrkte, att bolaget var behörigen bildadt, lät utskottet till direktionen framställa en begäran, huruvida den vore villig att meddela utskottet en afskrift af densamma. Med anledning häraf inlämnade direktionen en af dess medlemmar undertecknad skriftlig handling, som utvisade dels att 1500 aktier blifvit tecknade, hvaraf 80 % inbetalts, dels att direktionen hade för afsikt att under den då pågående bolagsstämman göra framställning om inbetalning under första hälften af nästföljande januari af de återstående 20 %. Därjämte uttalade direktionen i bifogadt protokollsutdrag den förmodan, att utskottets begäran på detta sätt så mycket fullständigare uppfylldes, som aktierna, ställda till innehafvaren, till en del redan öfvergått i andra händer, och att af en teckningslista icke kunde inhämtas, hur många procent af det tecknade beloppet som inbetalts.

Som synes, kringgick direktionen på ett ganska enkelt och försiktigt sätt själfva hufvudfrågan. Ty just i aktieteckningen låg »pudelns kärna», och det var mot den, som oppositionen vändt och vände sig. Tillvägagångssättet hade onekligen, som den myndige och inflytelserike Älfsborgsrepresentanten Hans Jansson yttrade i bondeståndet vid den följande debatten, »utseende af undanflykter» och gaf »långt ifrån att wederlägga den allmänna förmodan om något wisst hemlighetsfullt förhållande med hela denna affär, twärtom en ökad styrka». Men som redan påvisats, förhöll det sig vid den tidpunkten med aktieteckningen så, som direktionen uppgaf, sedan grosshandlaren Schwan inbetalt de felande 1050 aktierna. Formellt var uppgiften således alldeles riktig. Men reellt erkände direktionen, då den icke ville lämna ifrån sig teckningslistan utan gaf undvikande svar, att allt icke »var bra som det var». Huruvida det använda tillvägagångssättet kunde vara juridiskt oriktigt, är här icke platsen att afgöra.

[1] Statsutskottets utlåtanden n:r 337 d. 25 sept. 1840 och n:r 416 d. 14 jan. 1841. i: Bihang till riksståndens protokoll. Saml. 4 Afd. 1. Bd. 2.

Utskottet lät emellertid sig nöja med direktionens förklaring. Till sin ledning hade det utom de erhållna uppgifterna en skrift till sitt förfogande: »Upplysningar angående åtgärderna för Trollhätte kanals- och slussverks ombyggnad och dermed förenade arbeten i Götha elf; grundade på officiela handlingar», ett arbete som i det föregående flera gånger citerats. Det hade utgifvits föregående år från trycket på direktionens föranstaltande och hade jämväl utdelats bland riksdagens ledamöter. Skriften innehåller utom en sammanträngd historik som bilagor officiella handlingar, utvisande hvad i ärendet förekommit sedan sista riksdagen. För att utreda frågan huruvida de genom kontraktet beviljade förmånerna kunde anses öfverstiga, hvad som billigtvis motsvarade de med ombyggnadsarbetet förenade kostnaderna och den därmed förbundna risken, uppgjorde utskottet, på grund af de upplysningar, som det haft att tillgå, en kalkyl rörande amortering medelst statens anslag och kanalens afkastning af den skuld, som bolaget iklädt sig i och för ombyggnaden. Enligt denna skulle kostnaden för ombyggnaden och inköpet af den gamla kanalen redan 1856 vara godtgjord jämte 5 % ränta för lösningssumman. Likväl skulle bolaget ännu 6 år därefter uppbära sitt årliga anslag af handels- och sjöfartsfonden med tillsammans 360,000 rdr bko.

Direktionen hade satts i tillfälle att yttra sig öfver denna beräkning och anmärkte bl. a., att afkastningen af kanaltrafiken beräknats för högt; den kunde icke sättas högre än 56,000 rdr bko i st. f. 100,000; att en stor del af de upplåtna medlen löpte med 6 %; att ingen kunde garantera, att icke kostnaden kom att med flera hundra tusen öfverskrida det beräknade beloppet. Denna senare synpunkt utvecklades ytterligare i ett särskildt yttrande af grosshandlare Schwan, som påpekade, att kostnaden jämte inlösningen lätt kunde springa upp till $2^1/_2$ million och att han uppgjort sina kalkyler därefter. Under sådana förhållanden måste hufvuddriffjädern för dem, som engagerat sig i företaget, ligga i hoppet att för framtiden skörda en vida större afkastning af sina penningar än på vanlig utlåningsväg kunde erhållas. I utlandet ansåges sådana företag böra lämna minst 10 %. Men denna risk liksom frågan om bolaget fått alltför stora förmåner, borde uteslutande bedömas efter de förhållanden, som funnos, då företaget sattes i gång, och icke på grund af de utsikter till framgång, som ett redan betydligt framskridet arbete gaf. Och att risken, innan arbetet börjats, ansågs stor, kunde bevisas däraf, att utom de personer, som utgjorde de ursprungliga aktietecknarna, hade under det första året efter bolagets stiftande ingen enda anmält sig till erhållande af aktier, under det att en och annan, som uttryckt sin önskan att gå med, ansett det rådligast att

draga sig tillbaka, då fragan om accepterna å anvisningarna på handels- och sjöfartsfonden så länge blef oafgjord.[1]

När detta memorial i april 1841 föredrogs i ståndеn, riktades framför allt på riddarhuset skarpa anmärkningar mot utskottet, därför att det icke gifvit något tillstyrkande utan endast upplysningar. Det var åter grefve Frölich, med hjälp af redaktören för tidningen Fäderneslandet, Nils Rudolph Munck af Rosenschöld, som skötte anfallet. Men den förre förklarade, att orsaken till angreppet nu icke var önskan att komma åt regeringen utan uteslutande hänsyn till den allmänna rättvisan och dess kränkande. I ett långt anförande deducerade han fram, att de, som kallade sig Nya Trollhätte kanalbolag, icke fullgjort de prestanda, som fordrades för att kunna juridiskt anses såsom ägare af det privilegium, som Kungl. Maj:t för detta bolag beviljat. För honom var det självklart, att Kungl. Maj:t borde genom vederbörande åklagare i laga ordning låta undersöka och, om så behöfdes, inför vederbörlig domstol utröna, »huruvida de personer, som framdeles torde uppenbara sig och hvilka åtminstone hafva en ordförande som är bekant, men hvars ledamöter icke numera kunna så bestämdt uppgifvas hvilka de äro», verkligen borde anses som lagliga innehafvare af privilegiet. Hans yrkan om återremiss samlade endast 18 röster, under det att 28 voterade för memorialets läggande till handlingarna utan vidare. Majoriteten följde grefve Löwenhielm, som understöddes af Rosenblad, af statsutskottets ordförande grefve Claës Fredrich Horn och mot allmän förmodan af f. d. öfverståthållaren Jacob Wilhelm Sprengtporten, som var medlem af den s. k. koalitionen. Löwenhielm vände sig framför allt mot Frölichs tolkning af de två första paragraferna i bolagsreglerna. Denne senare ansåg nämligen, att ur dem tydligt framgick, att det blifvit bolaget ålagdt att icke allenast teckna sig för 1,500 aktier utan äfven inbetala dem, innan det kunde anses konstitueradt. Att meningen vore den, framginge tydligen af § 2, som löd: »Aktie-ägare kan icke åläggas att göra ytterligare insättning på sin actie utöfver de vid dess emottagande erlagde femhundrade rdr». När således de emottagna 500 rdr bko skulle inbetalas, vore det klart, att inga aktier kunde eller borde finnas, hvarpå icke 500 rdr bko inbetalts. Gent emot denna utläggning af § 2 påvisade Löwenhielm, att inga aktier utfärdats utan endast aktie- och inbetalningsbevis och att detta icke hade något att skaffa med ägarnas rättigheter och förpliktelser. Stadgandet i § 1, att hvar och en såväl infödd som utländsk man skulle äga att teckna sig för en eller flera aktier, innebure uppenbarligen ingenting annat än en af regeringen åt aktietecknarna lämnad latitud och förpliktigade icke ens direktionen att antaga hvarje hågad spekulant, än mindre att utbjuda aktierna.

[1] Statsutskottets memorial n:r 481 d. 19 mars 1841. i: Bihang till riksståndens protokoll. Saml. 4. Afd. 1. Bd. 3.

Han utlade än vidare de synpunkter, som han redan året förut framhållit och slutade med att »under den moraliska synpunkten vindicera bolagets heder och grannlagenhet».[1] Utan diskussion och votering fattade prästerskapet samma beslut som adeln, under det att de båda andra ståndеn beslöto återremiss. För denna åtgärd talade i bondeståndet brukspatron Johan Thore Petré, grosshandlarna i Göteborg Carl Fredrik Wærn och J. A. Kjellberg samt i Stockholm Frans Schartau, alla anhängare af de liberala idéerna, under det att motpartiets talan fördes af Halling och bryggaren i Stockholm Daniel Helsingius. I bondeståndet hördes de skarpaste anklagelserna. Där följde alla talarna den oppositionelle Hans Jansson. Den eljest regeringsvänlige Nils Strindlund från norra Ångermanland motsatte sig icke ens en återremiss, sannolikt emedan han insåg, att det ej skulle tjäna till någonting.[2]

De yrkanden, som framställdes i de båda sist nämnda ståndеn, kunna sammanfattas sålunda. Utskottet borde infordra teckningslistan i original, äfvensom de utgifna aktiebrefven, för att man skulle kunna få utrönt, att någon inbetalning verkligen gjorts. Därest detta icke skedde, borde ständerna upphäfva giltigheten af det vid sista riksdagen fattade beslutet om anslag ur handels- och sjöfartsfonden. I alla händelser borde detta upphöra efter sju års förlopp. Utskottet borde därjämte yttra sig öfver frågan, huruvida anslaget rättsenligt kunde tilläggas bolaget utöfver tiden för gällande statsreglering, och att närmare uppgift hade bort meddelas om den säkerhet, som staten kunde äga för ombyggnadsarbetets utförande efter fastställd plan. Vidare borde utskottet föreslå de åtgärder, som borde vidtagas af ständerna för att hindra, att taxan af bolaget efter godtfinnande höjdes.

Med särskild motivering för hvart och ett yrkande ansåg statsutskottet, att intet af dessa kunde föranleda till någon ytterligare åtgärd. Och när memorialet återkom, lades det af alla fyra ståndеn till handlingarna.[3]

Så slutade denna långa och häftiga strid om Nya Trollhätte kanal- och slussverks privilegier. Att börja med var den endast en förevändning att komma regeringen till lifs men utvecklade sig så småningom till en tvist af mera principiell natur, beroende på de då oklara och outvecklade åsikterna och ostadgade praxis om ett aktiebolags juridiska ställning. Kanske har tvisten i sin mån bidragit till, att vårt land några år därefter (d. $^{6}/_{10}$ 1848) erhöll sina första allmänna stadganden angående aktiebolag. Förut

[1] Ridderskapets och adelns protokoll. 24 (1842), s. 487—504, 25 (1842), s. 40—46. Jfr Aftonbladet. 1841: n:r 100 ($^{3}/_{5}$).

[2] Borgarståndets protokoll. 7 (1843), s. 188—195. Prästeståndets protokoll. 15 (1841), s. 274. Bondeståndets protokoll. 12 (1841), s. 185—200.

[3] Statsutskottets utlåtande n:r 530 d. 13 maj 1841. i: Bihang till riksståndens protokoll. Saml. 4 Afd. 1. Bd 3.

funnos inga sådana, utan Kungl. Maj:t utfärdade för hvarje nybildadt aktiebolag särskilda privilegier och regler. Så skedde redan 1793 och äfven vid andra dylika bolags bildande.

Arbetets utförande. De nya slussarna öppnas.

Innan ännu striden, i hvilken de båda partiernas tidningsorgan lifligt togo del,[1] var fullständigt afblåst, hade de båda slussarna i Karlsgraf blifvit öppnade för allmän trafik. Ty den 16 maj 1841 — tre dagar efter det statsutskottet afgifvit sitt förnyade utlåtande — genomfors under stora högtidligheter för första gången den nya kanalen från sjön Vassbotten ned till Åkersberg.[2]

Arbetet på ombyggnaden hade nämligen under major Ericsons ledning tagit sin början redan i april 1838. Såsom särskilda arbetsofficerare voro ditkommenderade kaptenen vid Västgöta-Dals regemente Eric Ericson, löjtnanterna vid 1:a Lifgrenadierregementet J. E. Ahlgren och vid Bohusläns regemente M. Hansson, till hvilka senare kommo kaptenen G. G. De Geer och löjtnanterna J. Westman, Unger och C. G. Granfelt. Ahlgren och Granfelt tjänstgjorde under hela arbetstiden; Hansson var arbetsbefälhafvare vid Brinkebergskulle och De Geer ledde arbetet vid Åkerström. Själfva slussarnas förfärdigande var anförtrodt åt byggmästarna Ljungström och P. Wallström. Som läkare var doktor W. A. Palmær anställd.

Arbetsområdet var uppdeladt i fem stationer: Åkerström, Trollhättan, Stafvereds mosse, öfra och nedra Karlsgraf och Vänersborgs hamn, där arbetet samtidigt pågick. För hvarje år uppgjorde Ericson förslag på hvad som skulle utföras och inköpas, liksom han efter hvarje års slut till styrelsen för allmänna väg- och vattenbyggnader aflämnade en noggrant specificerad berättelse öfver arbetets fortgång och den kostnad, som det erfordrat.[3]

Som arbetare användes dels kommenderingar från de kringliggande regementena och den s. k. kronoarbetskåren, dels »private arbetare». Under några år fanns det riklig tillgång på sådana, af hvilka många varit anställda vid den kort förut under Ericsons ledning fullbordade Seffle kanal, och där inhämtat god färdighet i förekommande göromål. För kronans manskap

[1] Aftonbladet. 1841: n:r 100 ($^{3}/_{5}$). Svenska Biet. 1841: n:r 107 ($^{11}/_{5}$). Stats-Tidningen 1841: n:r 105 ($^{8}/_{5}$). Hit kan också räknas en anonym broschyr, som utkom under riksdagen under titeln: »Några tänkvärda ord om Nya Trollhätte canal-bolags stiftelse och octroy». (1840). Författaren, som var f. d. landshöfdingen i Älfsborgs län Carl Georg Flach, drog i härnad mot dem, som åstadkommit allt »det larm man fört i och för denna riksgagneliga sak». »Då Sveriges blåa band sträcker sig från Nord- till Östersjön», yttrar han till sist, »då om icke förr skall belackaren tystna, och sanning och rättvisa framstå i full rustning, för att till sitt rätta värde uppskatta såväl regeringens åtgärder, som de mäns förtjenster och beslutsamhet, af hvilka den understöddes.»

[2] Stats-Tidningen. 1841: n:r ($^{24}/_{5}$).

[3] Ericsons förslag och berättelser för åren 1838—44 finnas i: *Trollhätte kanal. 4 a. Väg- och vatt. A.*

gällde samma reglemente som den 24 april 1812[1] fastställts för Göta kanals byggnad, hvilket innehöll bestämmelser om gudstjänsten, befälets skyldigheter, den dagliga tjänstgöringen i och för arbetet, provianteringen och sjukvården. I en särskild paragraf stadgades, att truppens »militäriska öfningar» aldrig

Fig. 63. *Nils Ericson.* Oljemålning. Trollhätte kanal och vattenverks förvaltningsbyggnad.

borde uraktlåtas, utan då en större styrka vid hvarje station vore samlad, borde truppen exercera tvenne timmar hvarje söndag.

Arbetsstyrkan utgjorde 1838 : 655 man, däraf 250 soldater och 405 privata arbetare; 1839 : 950, resp. 650 och 300; 1840 : 1,340, resp. 1,050

[1] Kongl. Maj:ts i nåder fastställda reglemente för arbets-commenderingar wid Götha canalbyggnad; Gifwet Örebro slott den 14 april 1812. (1812).

och 290; 1841 : 1664, resp. 1,350 och 314; 1842 : 2,006, resp. 1,700 och 306; 1843 : 1800, resp. 1,400 och 280 samt 120 af kronoarbetskåren; 1844 : 1,280, resp. 900 och 260 samt 120 af kronoarbetskåren.

Under Ericsons insiktsfulla ledning skred ombyggnadsarbetet raskt undan och utfördes enligt sakkunnigas intyg med all möjlig insikt och omtanke. Så yttrade chefen för Storamiralsämbetets tredje afdelning konteramiralen C. af Klint i sin berättelse till Kungl. Maj:t efter på hösten 1839 förrättad inspektion, att företaget näppeligen kunde handhafvas bättre och knappast bättre resultat vinnas än som skett, och att Ericson och de under honom stående arbetsofficerarna icke sparat något besvär eller åsidosatt någon omsorg för att äfven i de minsta detaljer åvägabringa ett fulländadt arbete.[1] Än mer berömmande utlät sig t. f. chefen för styrelsen för allmänna väg- och vattenbyggnader kaptenen A. E. von Sydow, som i oktober 1840 besiktigade arbetet. Han förklarade, att byggnaderna i fullkomlighet uppnådde allt hvad i den vägen blifvit utfördt såväl i Sverige som i det öfriga Europa, och vitsordade i öfrigt den goda omvårdnad, som ägnats arbetsfolket, att baracker och sjukhus voro sunda och provianteringen god.[2]

Efter något mera än sex års arbete — således nästan ett år tidigare än som beräknats och bestämts — kunde hela kanalen öppnas i början på sommaren 1844, fastän en del efterarbeten sedan måste göras. Den 5 juni for konung Oskar I, åtföljd af kronprins Karl, från Vänersborg och genom några af slussarna vid Trollhättan, och under stora högtidligheter invigdes den nya genomfarten.[3] Därvid ägnades särskilda hedersbetygelser åt den nya planens upphofsman, som också samtidigt var dess fullbordare. Han fick också mottaga synbara bevis på tacksamhet och för sin snillrikhet och insiktsfullhet. Det var också utan exempel ditintills, att ett sådant arbete som Trollhätte kanals ombyggnad kunde utföras inom den beräknade tiden och för den uppgjorda kostnaden. I de mest erkännsamma ordalag yttra sig de besiktningsmän,[4] som på hösten 1844 afsynade arbetet, om detta och dess ledare. Allt var utfördt, heter det, »med den yttersta omsorg och noggrannhet efter de bästa kända metoder med de förbättringar i detaljerna som erfarenheten påkallat, så att det hela uppnått en fulländning, hvilken motsvarar alla billiga fordringar», och verkets mekanikus hade »med sällsynt skicklighet och drift ordnat och tillsett arbetet».[5] Hans förtjänst är så mycket större, som han lyckades utföra det svåra värfvet att afsluta arbetet

[1] Stats-Tidningen. 1839: n:r 268 ($^{16}/_{11}$).
[2] SKOGMAN, anf. arb., s. 50—51.
[3] Stats-Tidningen. 1844: n:r 134 ($^{13}/_{6}$). Wenersborgs Weckoblad. 1844: n:r 24 ($^{13}/_{6}$).
[4] Dessa voro öfverdirektören von Sydow, öfverstelöjtnant Edström och som ombud för Göta kanalbolag öfverstelöjtnant von Otter och bolagets öfvermekaniker kapten De Geer.
[5] SKOGMAN, anf. arb., s. 84—85.

inom ramen för den beräknade kostnadssumman, trots alla onda spådomar af den tidens auktoriteter. Jämte jordersättningar och ett bogserfartygs anskaffande kostade ombyggnadsarbetet 1,647,659 rdr bko, en summa som visserligen med 23,659 rdr bko öfversteg den beräknade, som var 1,624,000. Men då vissa öfverarbeten, som icke voro upptagna i planen, utfördes till ett belopp af 40,000 rdr bko, understeg i själfva verket den verkliga kostnaden den beräknade.

Slutord.

Det behöfver väl knappast särskildt motiveras, hvarför året 1844 valts som slutpunkt i den här lämnade skildringen af Trollhätte kanals historia. Ty ombyggnaden betecknar, som torde framgå ur redogörelsen för densamma, en så bestämd gränsskillnad mellan forntid och nutid, att tidpunkten så att säga ger sig själf. Och kastar man blicken bara några få år fram i tiden, kommer med järnvägarnas införande i vårt land ett nytt tidsskede för allt kanalväsende. Deras inflytande på vattenvägarnas betydelse var visserligen till att börja med af negativ art, då de drogo till sig allt kapital och det allmänna intresset. Det är visst icke så, att järnvägarna gjort vattenfarlederna öfverflödiga, de tvärtom komplettera hvarandra. Först i våra dagar har vidgad handel och industri gjort det nödvändigt att än mera utnyttja den af naturen gifna och med konst åvägabragta vattenförbindelsen mellan Östersjön och Kattegatt. Första steget till lösningen af denna fråga är redan taget genom den påbörjade byggningen af den nya trafikkanalen mellan Vänern och Västerhafvet.

BILAGOR.

Förteckning öfver bilagorna.

1) Polhem, Chr., Kort berettelse och anmerckning om slysswerckens inrettning wid Trollhettan, Gullspång etc. [juni 1717]. *Kom.-väs. Kanaler IV b.*
2) Project till privilegium på slysswärken i Trollhätt strömen [juni 1717]. Troligen uppsatt af Polhem. *Ib.*
3) Polhem, Underdånigt memorial [nov. 1717]. *Ib.*
4) Polhem, Bref till Karl XII med bilagdt underdånigt memorial och project [dec. 1717]. *Ib.*
5) Öpet bref för commercierådet Polhem angående sluswärcken. Lund d. 16 jan. 1718. *Biografi K. B.*
6) Polhem, Det ährnade slusswerket i Göta elf. [Bilagdt Polhems bref från Stiernsund d. 17 maj 1720]. *Riksdagsacta 1720.*
7) Förteckning på samtliga »entreprenörer» uti Trollhätte slussverk. Efter ett i *Trollhätte acta 1749—74* befintligt original, som jämförts med en tryckt förteckning, som finnes bilagd kungl. kungörelsen af d. 17 febr. 1749. Dock måste reservationer göras för riktiga stafningen af en del namn, som icke kunnat kontrolleras med tillhjälp af biografiska handböcker.
8) Kontrakt mellan Hårleman samt Wiman och Moëll angående genomfartens förfärdigande från Wänern och Göteborg förbi Trollhättan och de andra fallen i Göta elf. Wänersborg d. 11 sept. 1749. *Trollhätte acta 1749—74.*
9) Kongl. Maj:ts nådiga instruction för den öfwer Trollhätte slusswärks byggnad förordnade direction; gifwen Stockholm i rådcammaren d. 16 december 1766. *Reg.*
10) Trollhätte slusswerks byggnadsstat d. 14 juni 1773. *Trollhätte acta 1749—74.*
11) Thunberg, Kostnadsförslag på kanalleden Kafveldammen—Åkersvass. Karlskrona d. 12 sept. 1776. *Kommitterade —1793.*
12) — — — Karlskrona d. 2 nov. 1776. Bilagdt öfverdirektionens skrifvelse till Kungl. Maj:t d. 15 nov. 1776. *Skr. till K. Maj:t 1747—79.*

Bilaga 1.

Upläst d. 11 junii 1717.

Kort berettelse och anmerckning om slysswerckens inrettning wid Troll-hettan, Gullspång etc.

Althenstund Trollhett-strömmen befinnes icke allenast smal på några stellen til mindre distance än 100 alnar, utan ock med så höga och fasta berg å boda sidor och i botn, at man utan serdeles swårighet och fahra kan inretta slyssar och opdemningar på följande sett.

1) Emedan ther finnes monga fall effter hwarandra, neml. somliga större och somliga mindre, hwilcka alla at bebyggia med slyssar fordras för stor omkostnad; för thenskull har jag utsedt 3 beqwemliga stellen til högre slyssar, neml. ett stelle i Carls graf och twenne i sielfwa Trollhettan, thet ena nedan om thet andra, hwarest sådanna slyssar giöras moste, som fordra thet masten på farkosterna motte leggas neder på sett som the hollenska träck skutor, effter samma slyssar bli så höga, at the icke kunna tillåta hela ypningar för opretta master.

2) Till at winna så mycket skyndsammare arbete med minsta omkostnad, så har jag warit betenckt på hwad sett the skola kunna giöras af bara trä-wercke til så mycket som kommer at stå stadigt unden watn, men hwad som kommer under tiden at bli tort såsom slyssen innan effter, samt på bröstet framman til utom wattnet, thet moste öfwerklädas med stenhellar ifrån Kinnekulla som fins ther til i öfwerflöd: hwilka steen hellar huggas fyrkantiga och festes med jern-naglar fast wid thet inra träwercket, som står alt under watn. Och i sådant anseende samt i öfrigit med behörig flit giordt, kan träslyssar förmodel. stå och wahra monga 100:de åhr bort åt utan någon serdeles reparation.

3) Omkostningen til hwar slyss för sig kan man fuller icke så noga wetta för ut. Men i anseende til en ort hwarest behöriga materialer af trä, sten och jern kan finnas för någorlunda drägligit pris, samt arbetslönen förmodel. ock kunna blifwa drägelig, så will man här settia så ungefähr at hwar slyss skall komma emellan 10 à 20,000 daler silfrm:t alt som materialerna moste köpas mer och mindre dyrt til, samt arbetslönen för timmermennerna är mer och mindre dyrt.

4) Som man har befunnit at elfwen emellan Trollhettan och Wenersborg är på några stellen så grund at then behöfwer oprensas, så lärer wel fordras någon apart bekostnad thervid, hwilcken doch icke torde kunna stiga så mycket högt, om the ryska fångarna eller soldater för mindre lön än wahnlig til annat folck, finge förretta thet samma. Här til fordras en förlorad opdemning i mynningen af samma elf, som torde draga några 100:de kanske 1,000 daler silfrm:t.

5) Som ock en hop sågqwarnar äro wid Trollhettan inrettade, jemwäl miölqwarnar, som härigenom komma at rubbas medelst fallens opdemning, och samma sågar och qwarnar kunna få andra och beqwemligare stellen nedan för slyssarna,

som doch icke ske kan utan någon bekostnad: så torde efwen wel thet samma draga några 1,000 daler silfrm:ts bekostnad. Sammaledes någon förbettring på then förra slyssen wid Ed, så at innan alt kan komma til stånd och fullbordan til seglation ur Wenern til Götheborg, torde well 100,000 ,daler silfrm:t gå åt, doch mindre eller mer kan man intet så just wetta.

6) Thet finnes wid Wenersborg några strömmar, som nu för tiden stå helt lediga och fruchtlösa, hwilcka doch til stora fördehlar kunna emplojeras om the samma med allahanda jern-manufacturer blefwe bebygde, i synnerhet spiksmideri, plåt-slageri, saltpannor med åtskilligt mera; och som thetta wore ett arbete som med thet samma kunde giöras, medan slyssarna förfärdigas, samt en stor fördehl wore at inretta dammarna thertil, under samma tid elfwen kommer at stå torr för gräfning skull; så will icke synas orimeligit at sådana manufacturwerck efwenwell med thet samma inrettades, som torde betala intet mindre sitt goda interesse med tiden än slyssarna.

7) Om til hela thetta wercket så slyssar som manufacturer ansloges ett wisst capital under fria interessenters förskott, neml. emot the wilckor thet hwar och en skulle wara försäkrad om sina 10 procent interesse, ifrån then tijd penningarna lefwereres ut in til thess the kunna giöra sin frucht, samt sedan framgent 20 pro cent, så snart the förriga 10 theraf äro betalte: tå skulle synas thet hwarcken Hans Majestet skulle draga betenkande at utgifwa privileg[i]er och then försäkran eller skulle interessenter fehla. Och at komma til så mycken större redighet i thenna participation, så tyckes tienligast wara man giorde en partition eller fördehlning förut på sett som wid grufworna, neml. at man anordnade 1,000 lotter, tå hwar och en finge taga så monga lotter han behagade, och förskuta så efter hand hwad på hwars anpart löper, thet ware mer eller mindre; tå jag för mitt omak will betinga några lotter i stelle för betalning.

Thetta är nu så korteligen påmint om seglationen emellan Wenern och Götheborg, hwilket när thet först kommer til någon resolution, wil jag gifwa förslag på thet öfriga emellan Wenern och Hielmaren.

C. P.

N. B.

Öfwer Wenersborg till Götheborg berettes gå ringast 60,000 skepund stångjern åhrl., för hwilcket moste betahlass 14 öre s. m. för hwart skepund till öfwerheeten landweijen, sampt bodhyra på twenne ställen för samma forssel skull, eller deress underhold. Om nu detta lindress till helfften sedhan slysorne komma i bruk, så at slys pr. betalatess allenast 7 öre s. m:t för hwart skip. jern, så stiger ded öfwer 13,000 dal. s. m. åhrl. förutan alt annat utom jernet som torde stijga myket högre, kanskiee in alless med jernet till 30,000 dal. s. m. åhrl. hvarss capital emot wanl. intresse à 5 procent wore 300,000 dal. s. m. i stellet icke helfften ia kanskiee icke $^1/_3$ torde befahrass till hela werkets inrettning, så att man således kan göra sig gott hopp om 20 procent intresse af insatt capital och del(!) länder öfwerheeten till godh foordel medelst helfften af det som nu kostar landwägen jempte commoditeten att hafwa wahrorna oskingrade liggande i farkosten.

Wed samma tillfellet slyssarne och manufactur werket bygdes kunde och ett försök skee med saltsiuderi som altsamans kunde gå under en participation, bestående af 1,000 låtter eller fleere effter behag.

Bilaga 2.

Res. d. 13 junii 1717.

Project till privilegium på slysswärken i Trollhätt strömen.

Det har Hanss Kl. Maij:tt tagit i nådigt betrachtande det förslag som comercierådet C. P. ingifwit om nya slysswärks inrättande i Trollhättströmen emellan Giöteborg och Wenersborg att derigenom giöra samma ström navigabel hwilket förslag Hanss Maij:t så mycket nöjsamare ansedt, som der igenom ähr ike allenast en stor nytta at förmoda så till public som privat fördel utan ock det, som Hanss Maij:tt myket behagar att samma slysswärk kan giörass af inrikess materialer med lindrigare omkostnad än man elliest någonsin kunat förmoda. Och så som Hanss Maij:t intet twijflar det lärer dess trogna undersåtrer gierna söka nyttia ett sådant tillfelle som ike allenast kan befodra derass handel och näringsmedel, utan ock emplojera fruchtlösa capitaler till wakert intresse; ty har Hanss Maij:t aldra nådigast welat lemna dem sådana privilegier till samma slysswärks inrättande och nyttiande som billigt och skeligt kan pretenderas, nl.

1) Så står det i derass frijhet att sammanfoga sig till ett wisst compagni och fördela det samma i så monga låtter eller delar som dhe sielfva behaga och finna nyttigt då hvar och en effterlåtess att taga så många delar der af som han åstundar, som till exempel om hela compagniet fördelass i 1,000 låtter, så kommer effter ungefärligt förslag 100 dal. s. m. på hvar lått att erläggas dåk mer eller mindre alt som farten till större och mindre farkoster åstundass, och sielfwa wärkstelligheten will medgij.

2) Emot detta förskått har slysscompagniet fridt tillstånd att belegga farten med så mycket slysspeningar som dhet sielfft finner sig nyttigt wara, effter som ingen kan betagass frijheten att föra sine wahror öfwer land effter wanligheten, if all slysspeningarne skulle falla dem swårare, än forlöner.

3) Att icke någon måtte befruchta det samma wärk skall framdeless blij till cronan wederkiend eller åtminstone med swåra onera graverad så försäkrar Hanss Kl. Maij:tt i krafft af en kungl. lofwen, att samma compagni el. slysswärk skall wara frij för alla utskylder nu och i tillkommande tijder, de wari sig af hvad nambn de helst må nembnass.

4) Och till än mehra säkerhet för effterrekning öfwer för drygt intresse och nytta; så håller Hanss Maij:tt billigt och skeligt ringast 20 procent effter som der under bör förståss icke allenast det wanliga intresset utan ock det som emot alt efwentyr och underhåld i lengden bör swara effter som det åligger samma compagni att hålla samma wärk ewärdel. wed macht til alla dhe hendelsser som skulle kunna förefalla, så att om någon besparing öfwer 20 procent skulle kunna giörass, så bör det emplojeras till strömenss widare cultur i alt hvad lända kan så publicum som compagnet till nytta.

Hvad mera och widare här till åstundass will Hanss Kl. Maij:tt i nåder ansee, enär der om göress påminnelser.

Bilaga 3.

Ank. Lund d. 25 nov. 1717.
Res. Lund d. 2 decem. 1717.

Underdånigt memorial.

Huru wijda saltwärket til intressenter avancerat, lärer h. secreter Cederholm gijfwit underdånig berettelse. Så snart iag får wattukonsten ferdig till dåcken tenker iag reessa åt Uddevalla att anlägga samma saltwärk på det stelle som finness tienligast; som skall wara som berättass i Gullmarss fiehl(!), så för ymnig skog som diupt och salt watten skull. Med Ederss Maij:ts nådige samtycke tenker iag anlegga en plåtsmijdia till saltpanna i Carls graf wed Wänersborg, hwarest ähr ett höijdt wattufall, utan något anat wärk förut. Jempte samma plåtsmijdia tenker iag inretta några andra blanka jern manufacturer af förtent arbete, sampt anat smått; så frampt Ederss Maij:tt det i nåder behagar samtyka under nödige privileger. Och såsom den ähmade segelfarten öfwer Trollhättan kommer att haa en sluss i samma ström, som wed samma tillfelle, då dammen för plåtsmidian inrettass, best och med minsta omkostnaden kunde byggass; så underkastass Ederss Maij:ts nådige behag, om icke de ähmade privileger till sama slusswärk kunde nu redan winna sin fullbordan. Och alldenstund af för många hålles omöjell. inretta slussar i Trollhättströmmen, som ewen torde gijfwa mångom betenkande att förskiuta peningar der till, så underkastass ewen Ederss Maij:ts gottfinnande, om icke slussen i Carls graf kunde byggass med andra publica medel på ted när hvar och en ser på hvad sett som slussar kunna byggass med minsta omkostnad, utan att föreskrifwa tegel, sement och byggmestrar från Hålland med stor omkostnad, kan mången få lust kosta på slussar icke allenast i Trollhättan, utan på många andra stellen i rijket; såsom emellan Wetteren och Nårkiöping, jemwäll Halmstad, Christianstad och fleerestädess. Skulle ingen i desse swåre tijder finna sig der till, så tienar det dåck för ett medel för posteriteten, ty hoo wet när en swensk mechanicus finness här näst, som har sine 4 behörige partier inne, nl. theorien, practicen, physicen och inventioner, obereknad resolution som ike ähr det ringaste. Imediertijd techtess Ederss Maij:tt i nåder förunna mig samma sluss på lijka sett som kungen i Frankrijke lemnade slusswärken öfwer Garrona, till dess byggmästare; hwilket war mer än iag kan wänta tusendedelen wed dene slussen. Däck altid wäll förnöijd med alt hvad min Gud och konung techess med mig göra.

I diupaste underdonighet
Christoph
Polhem.

Bilaga 4.

Ank. Lund d. 12 dec. 1717.
d. 13 skrifwit till com. rådet at komma hijt.

Stormechtige allernådigeste Konung.

I underdånigt föllie af Ederss Kl. Maij:ts nådige skrifwelse, föllier här hoss ett underdånigt memorial och project om slussen och manufacturwerket i Carlsgraf; hwilket Ederss Maij:tt tächess i nåder ansee. Och som iag har till allehanda manufacturer både lust och kunskap och staden Wennersborg ähr till sådent wäll beqvem; så underkastass Ederss Maij:ts nådiga behag, om icke der må anleggass manufactur af allahanda små jern- ståhl- och messings manufacturer till hwilket materialer och ämnen kunna beredas wed slussen el. strömen i Carls graf, på det godheten der af må blij säkrare, sampt kunna görass för besta prijss, medelst behörige wärk och machiner med wattudrifft som kan utarbeta det mesta och gröfweste som sedan med handarbete bör sammansettass, så som allehanda slags uhr, låssar, knifwar sampt alt anat blanksmijde hwilket iag hoppas bringa i god gong så frampt Ederss Maij:tt techess lemna de friheter der wijd som sådana wärk i begynelsen betarfwar och serdeles det, att alla slags hantwärkare som wela sätta sig ned i Wennersborg och taga sig an de arbeten och manufacturer som iag dem föresättandess warder, måge wara frij för alle slags onera och utskrifning på 20 el. 30 åhrss tijd. Förbl. Ederss Kungl. Maij:tts.

Aldra underdonigeste och trogneste tienare
Christoph
Polhem.

Ank. d. 12 dec. 1717.
Res. d. 13 dec. 1717
skrifwes effter com. rådet.

Underdånigt memorial och project.

Huru myket en sluss i Carls graf kan komma att kosta, kan fuller icke så noga sejass förut, inan rätta storleeken der af blir terminerdt och afmätt sampt andra omstendigheter nogare undersökte. Men i proportion af en wiss utrekning som wid alla sådana slussar kuna i det närmeste tänkass, lärer han komma på 4,000 dal. sm. Ty iag setter han behöfwess wara 30 alnar long, 8 alnar bred, och som iag meenar ungefär 16 alnar diup, huilka 3 sumor till hopa multiplicerade göra 3,840 cubic alnar som hela slussen ineholler och effter nogaste utrekning fodrar huar cubic alnss storleek 1 dal. sm: ehuad han görss mindre eller större huilket beting iag mig på taga skulle, om så behagass; och det så wäll på andra stellen huarest nödig skog finness för hand som wijd detta stellet. Men utom denna slussen så fodrass i Carlsgraf en afdemning och oprensning på några stellen som torde fodra ungefär 2,000 dal. sm: allena som giör 6,000 dal sm: tillhopa.

Alldenstund denna slussen af trä blir så inrettad och giord att han aldrig mehra skall behöfwass rifwass ned och byggass op af nyo, utan så kuna reparerass effter hand styk-

wijss, att farten aldrig skall kuna hindrass öfwer 24 timmar, och det i alla ewärdelige tijder, allenast sådant blir i rättan tijd observerat, och det effter en wiss instruct och regel åhrl. Men effter sådant intet kan wäntass af legda herdar utan af den som wärket egentel. tilhörer, i huilket ansende konungen i Frankrijke har gijfwit slussarne wed Garrona dess byggmästare till en ewärdel. ägendom, så att oansedt de ähro med myken större omkostnad af sten uthuggne och byggde, så niuter han däk hela dess revenu till sitt och slussarness ständiga underhåld, utan afgifft. Derför så i ansende till ett longt mindre kostsampt och beständigt wärk af trä än steen som ock der till att iag både redhan och sedan effter wijdare hoppas göra Ederss Maij:tt så stor tienst att ingen rättsinnig kan hålla oskeligt, att niuta samma förmon med dena ena slussen, som byggmestaren wed Garrona, helst som dena tienar ike allenast till gagns för landets comoditet och Ederss Maij:ts amunitions fria genomfart, utan ock för ett ewigt medel att bygga andra slussar effter. Ty ähr min underdånige förhoppning det techess Ederss Maij:tt lemna samma sluss med sin ström till mig och mine arfwingar till beständig ägendom utan afgifft. Huaremot de skohla wara förplichtade att hålla den ständigt wijd macht emot så skiehliga slusspeningar som kan locka folket heldre betiena sig af den wägen än den wanliga landwägen till förende.

Och såsom wijd dena slussen blir ett bequemt stelle för allahanda manufacturer som betarfwa ström, medelst comod til- och frånförssel sampt lindrig ort att lefwa på. Ty ähr min underdånige begieran få tillstånd anlägga der sådana manufactur som afsättningen medgijr, och lända kan til riksens nytta och prydnad. Sampt att så många arbetare iag der wijd betarfwar så till slussfarten som manufacturer måge niuta samma frihet som anat bergs- och manufacturfolk, oachtad på huad stelle de kunna boo i staden eller på landet, för sina hussrum skull.

Och som det länder nyia manufacturwärk till stort hinder och bryeri att dess wahror skall förtullass effter sitt wärde då man det änu intet retel. weet; sampt att taxeringen der af skall komma på tullnärorness discretion, huilka icke altijd ähro af bästa slaget att komma till retta med, så underkastass Ederss Maij:ts nådiga willia och behag, om ike sådana nyia wärk kunde få tulla på lika sätt som all manufactur i England nl: intet effter wärdet utan effter wichten utan åtskillnad. Så att plogbill och böxsäx uhr få läggass på en wicht till hopa, och recognition der af så ringa att ingen har känning der af, huilket giör att manufacturer der ewen bettre trifwass än här i Sverie.

Emedhan det will falla detta wärket något obequemt afgiöra sina angelägenheter i Stökholm för dess långa wäg skull, så underkastass Ederss Maij:ts nådige behag, om icke H. landshöfdingen och magistraten i Wänersborg må få afdömma dhe saker som kunde förefalla der wijd, emedan bergstinget skier allenast en gång om åhret; dessutan kan wara i anat som ike hörer så egentl. bergsordningen till.

Det står i Ederss Maij:ts nådiga willia att effterlåta så mycken skog el. träwärke af cronalmeningarne der omkring, som sluss- och manufactur wärken betarfwa, huilket så mycket mindre kan aflöpa till quantitet som der eij kommer något stångjernsbruk att inrettass huilka elliest emot recognition få åtniuta sådane almeningar.

Det öfrige huad sielfva inrättningen gijr anledning och fodrar nödigt, förbehålless få supluera om när behöfes. Jemwäll få confirmation på ett testamente, huar igenom en ewigwarande Polhem, så till gangnet som nambnet må wara ägare af sama wärk. Och så frampt iag och den samma för något att seija wed Wenersborgs borgmestarebeställning: hoppas iag att den staden skall blij så god manufactur stad i Swärie som

Bristoll i Ängland, Nürnberg i Tyskl. så frampt han elliest en gång kan blij säker för Juten.

I underdånighet

Christoph Polhem.

P. s. För min del åstundar iag inga andra och bettre beneficia än huar och en klook och förnufftig pröfwar skiehligt och billigt, ty annars länder det till wijdrigt efftertahl och omdöme sampt mig el. de mina till skada och skam i längden.

Bilaga 5.

Wij Carl med Guds nåde, Sweriges, Giöthes och Wendes Konung; Storfurste till Finland, Hertig uti Skåne, Estland, Liffland, Carelen, Brehmen, Verden, Stettin, Pommern, Cassuben och Wenden: Furste till Rügen, Herre öfwer Ingermanland och Wissmar: Så och Pfaltzgrefwe wid Rhein i Beijern; till Jülich, Clewe och Bergen Hertig etc. etc. Giöre witterligit, at såsom commercierådet Christopher Polhem hoos Oss i underd. sig tillbudit at igenom åtskilliga slutsar och grafwars förfärdigande giöra en sjöfahrt emellan Stockholm, Giöteborg och Norrkiöping, och Wi nu sådan siöfahrt för wårt rike och dess handel högst fördelachtig finne; altså hafwe Wi härmed och i krafft af detta Wårt öpne bref bem:te hans tillbud i nåder gilla, och på följande wilkor antaga welat.

1:o)

Skall commercierådet påtaga sig at inom femb åhr detta angelägna wärcket till ändskap bringa, neml. så, at han det första åhret förfärdigar slutsen vid Carlsgraf och dammen wid Wenern, det andra åhret slutsarne wid Trollhättan, det tredie åhret fullkomnar sjöfartens ypnande emellan Giöteborg och Wenern, det fierde emellan Wenern och Wettern, och det femte och sidsta åhret emellan Wettern och Norrkiöping.

2:o)

Bestå Wi honom till detta wärckets desto bättre och skyndesammare drifwande fyratijo tusend daler silfwermynt om åhret, wiljandes Wij en wiss person tillordna, som samma penningar skall emottaga, och dem sedan på commercie rådets anordningar och emot dess quittencer utgifwa, samt för dem richtig räkning hålla. Skulle han doch finna, at omkostnaderne härwid, de förbem:te 40 tusend daler silfwermynt öfwerskiuta, och deröfwer till Oss med sine underdånige förslag åhrligen inkommer, wele Wi sådant i nåder tillordna, samt för det öfrige honom för alt räkenskaps hållande och annat answar, än hwad det af honom påtagne wärckets förfärdigande angår, befrija.

3:o)

Så wele Wi den nådige anstalt giöra, at honom intet skall tryta på tillräckeligit arbetsfolck, så framt han sielf dem eij kan sig skaffa, då han Oss sådant i underdånighet förständigar.

4:o)

Gifwa Wi honom härmed tillstånd at så å wåra, som wåre undersåtares skogar emot richtig betalning låta hugga sådant och så mycket timber, som han till detta wärcket kan betarfwa.

5:o)

Updraga Wi honom allena directionen öfwer hela detta wärcket, och wele i nådigt anseende till den möda han derwid hafwandes, samt den flit och åhoga hwarmed han det förrättandes warder, först bestå honom dageligen femb daler silfwermynt till täropenningar, sedan befalla wederbörande, at honom hans löhn för commercieråds tiensten åhrligen richtigt betala, och sidst i nåder ihugkomma honom med en wedergiällning af femtijo tusend dr silfwermynt, hwaruppå han det första åhret skall bekomma femb tusend dr s:mt, det andra åhret tijo tusend dr s:mt, det tredie femton tusend dr silfwermynt, det fierde tijo tusend daler s:mt, och det fämte, när hela wärcket blifwit fullkomnat, de återstående tijo tusend dr s:mt, wähl förstående, at han deremot hwart åhr det honom i nåder föresatte och i de första puncter bemälte arbete wähl förfärdigar.

6:o)

Skulle det sig hända, at commercierådet innom förbem:te femb åhrs förlopp med döden afginge, och hans son eller anhörige det påbegynte wärcket will sig påtaga at fullborda, så skall dem sådant på de samma wilckor nådigst förrunnat blifwa.

7:o)

Skall detta af honom härmed påtagna nye wärck ingalunda och på intet sätt hindra eller tillbaka sättia dockans förfärdigande wid Carlscrona. Till yttermehra wisso hafwe Wi detta med egen handsunderskrifft och Wårt Kungl. sigill bekräftat. Lund d. 16 jan. 1718.

CAROLUS.
(L. S.)

S. Cronhielm.

Bilaga 6.

Det ährnade slusswerket i Göta elf.

Det ähr bekant, att de länder som naturen begåfwat med navigabla floder, hafwa först, mest, och best blifwit populerade och till ymnige närings medel brachte; besynnerl. då, när Gud förlent dem sådan öfwerhet som först och fremst sielf förstådt huar uthi dess och dess undersåtaress wellferd beroor, nl. medel och maximer att bringa dem der till att hafwa mycket till sellia och behöfwa lijtet köpa; ty hwad för otrol. stora fördelag de sistförledne kungar i Frankrijke giort sig och sitt land medelst egna manufacturer står eij nogsampt till beskrifwa. Sedan, att dee weta grepet att komma till sina deseiners ögnamerke; ty lijka som en krydd gård omöjel.

kan præserveras för ogräss, alt så kan och ett rijke, ia konungen sielf eij ungå sådant folk som icke altijd hafwa sina contrare intressen mot det allmenna, icke anorlunda än warjar bland fååren som omöjel. kunna förenas, emedan dee icke kunna lefwa af samma beet som dee. Det ähr: lefwa prächtigt och wähl af andrass arbete utan egen möda. Derföre, till att träffa tienliga personer till sina deseiners utförande, och warit så högnödige som wärktygen för en god mestare, så har samma grep deruthi beståt, att well benificera de fåa som der till funets tienliga, på det andra derigenom måtte upmuntrass till det samma och således hela ändamohlet wunit sin fortgång medelst konst och wettskap som der till tient och således blifwit upfunne. Denn försichtigheten har gangnat åtskilliga länder och rijken så mycket, i synnerhet Frankrijke, Ängland och Holland, som allom ähr nogsampt bekant. Men twert om de länder huarest naturen warit sparsam meddela slijka floder, eller folkets egen nachlessighet dem försumat att upbruka, der har fatigdom och dumhet så tagit öfwerhand att de owettandes underkastad sig till andra lenderss slafwer och trählar, och lemnad alle andra naturliga förmoner producter och effecter som deress land kunnat kasta af sig, helt och hållet under deras disposition och till derass tienst, icke förbehollandess det ringaste mehra än få arbeta det up uhr sin matrix till en rå och rud materia, huar wijd en dehl af samma fåkunniga inbyggare entl. kunnat förtiena watn och bröd. Sådant har och delss treffat Swerie nestan alt för när och derföre icke till förundra att några kloka konungar för detta sedt och sökt det sama att willa endra och förbettra men blifwit merendelss i sin besta desein af krig öfwerrumplat och förstörd, och huad det intet giort till fyllest har egna inbyggare sielfwa befodrat till ruin och undergång. Som till exempel: huad har warit större och nytigare för landet och dess cultur än en öpen segelfart igenom Göta älf och så wijdare in i landet? Men hwad hende? Det som blef bygt under största krigsrustningar moste snöpel. afstanna då kriget syntes stanna. Om samma wärk som redan med 20,000 dal sm. omkostnad anlagt war har på intressenternes åstundan och omkostnad fått fullbordass har icke allenast samma 20,000 dal sm. iempte sitt goda intresse till cronan kunnat blij betalt, effter någon tijd, utan och hela landet samt stederna der runt om blifwit öfwermåttan well betiente och gangnade. Men huem som till dess förstöring warit uphoof ähr obekant. Men det ähr der af nogsamt bekant att den samma intet warit någon rätt swänsk, fast wår swenske nation måste dåk derföre bära ett passligit åmine för wåra effterkomander och hela den klokare wärden; åtminstone har posteriteteten pretenderat den kierleek af sina förfäder det dem blifwit förunt få see ett medel deraf, emedan det står intet altijd till reds de personer som slijka wärk så noga förstår, serdeless till wåra swenska strömar aplicerade som fodrar en hel annan byggnad än i Holland och anorstädess, så frampt man elliest will unwijka den olegenhet att icke allenast göra der på mongdubbel större bekostnad, utan och på köpet låta största delen af samma omkostnad gå uhr landet för fremade materialer af klink sement etc. sampt arbets folk af mestare och geseller, som denna gången alt sammans har kunnat blij för rijket bespard om det missgunstiga ödet så behagat. Men såsom Sweriet tyks helt och hollet hafwa förswurit sig wara för utleningarna skull och eij för sin egen skull, så har detta nödwendigt måst föllia, oansedt man har tenkt dena nyss unfångne frijheten welat sagt anat(!). Huru många stora fördelar dena segelfarten har kunnat ha serdeles om den blifwit continuerat enda fram tlll Stockholm det lemnass så mycket heldre för sin vidlyfftighet skull att beskrifwass som alt klokt och efftertenksampt folk kan det lätel. sielf begrijpa emedan det icke ähr swårt att finna att en bettre och säkrare wäg ähr bettre än en

läng och osäker: att en obehindrat wäg i krigstijder ähr bettre än en hinderlig: att huarest fria wattufarter igenom ett land skier der cultiveras orterne der nest om kring allra best förmedelst en större afsättning och bettre förtienst på alt företagande. Att de segelfarter som i wägen hafwa monga strömer sampt iempte sig allehanda materialer till manufactur såsom bergwerk till jern, ståhl, koppar och messing skogar till master och farkoster, flintberg till glassbruk, stenbrytningar till huggning och slijpning, med mycket annat mehra, de gijfwa sitt land en herligare profijt än hwarest sådant intet finss. Wenersborg som intet kunnat fullgöra sitt contract sedan alla dess donerade ängar till hästarss underhollande fallit i ödessmåhl till tofwor och buskar har med större nytta kunnat holla promar och fartyg än leja bönder till sitt contracts fullgörande huilket äfwen har en osäkerhet i lengden förmedelst det att sedhan bonden lagt all sin åker till äng, sin redskap till hestar och hela sitt lantbruk till bara formanss sysler, har han derigenom blifwit så ruinerat att i stellet han förr kunnat fohla för 7 styfer lasset måste han omsijder ha 10 el. hela förtiensten, så att Wenersborg har ingen ting för sitt contract och derföre promfarten i Göta elf warit för den staden högst nödig och nyttig. etc. etc.

Bilaga 7.

Förteckning

på

samtliga entreprenörer uti Trollhätte slussverk.

N:r.		Lotter.	Summa.
1—50	Kronan ifrån n:r 1 till och med n:r 50	50	50 000
51—54	Borgmästaren Johan B. Schening	4	4 000
55—57	Riksrådet Carl Ehrenpreus.	3	3 000
58—59	Riksrådinnan Catharina Ehrenpreus	2	2 000
60—63	Amiralitetskrigsmanshuskassan	4	4 000
64—65	Tygmästaren Carl Gustaf von Schantz	2	2 000
66—69	Statssekreteraren Leonhard Klinckowström	4	4 000
70—71	Bryggaren Olof Ström	2	2 000
72	Fru Juliana Const. Ström	1	1 000
73—74	Hofjunkaren Lindroth	2	2 000
75—78	Handelsmannen Johan Schutz (G.)	4	4 000
79—88	Direktören Niclas Sahlgren (G.)	10	10 000
89—92	Borgmästaren Thomas Plomgren.	4	4 000
93—94	Riksrådet Anders Johan von Höpken	2	2 000
95—97	Direktören Collin Campbell (G.)	3	3 000
98	» Anders Plomgren	1	1 000
99—102	Statssekreteraren Carl Fredric von Höpken	4	4 000
103	Öfversten Johan Ludvig Hård	1	1 000
104	Fröken Lovisa Hård	1	1 000

Nr.		Lotter.	Summa.
105—106	Fröken Beata Char. Taube	2	2 000
107	Styckgjutaren G. Meijer	1	1 000
108	Generallöjtnant Georg Bogislaus Staël von Holstein	1	1 000
109	Landshöfdingen Carl Mårten Fleetwood	1	1 000
110	Handelsmannen Jac. A. Schu(l)tz (G?)	1	1 000
111	» Joh. Indebetou	1	1 000
112—113	Grefvinnan Hedv. Sack	2	2 000
114—116	Fru Anna Maria Lindroth	3	3 000
117	Handelsmännen Carl o. Vilh. Tottie	1	1 000
118	Handelsmannen Roland Schröder	1	1 000
119—20	» Johan Henrik Lefebure	2	2 000
121—22	Kammarherren Dav. Hiernkrona	2	2 000
123	Öfversten Christian Ernst Günther	1	1 000
124	Kapten Fredric Magnus von Numers	1	1 000
125	Löjtnant Carl Mauritz von Numers	1	1 000
126	Generalmajor Gustaf David Hamilton	1	1 000
127—128	Öfversten Wolter Reinhold Stackelberg	2	2 000
129—34	Kommissarien Johan Christopher Selle (G.)	6	6 000
135	Hofsekreteraren Carl Henric Ridderstad	1	1 000
136	Kalmar handelsgille	1	1 000
137	Grefvinnan Henrica J. von Liewen	1	1 000
138—42	Rådmannen Gustaf Kierman	5	5 000
143—54	Riksrådet Herman Cedercreutz	12	12 000
155—66	Hofsekreteraren Herman Tersmeden	12	12 000
167—68	Handelsmannen Claes Grill (G.)	2	2 000
169—70	Fru Catharina Grill (G.)	2	2 000
171—172	Öfverstelöjtnant Eric Brahe	2	2 000
173—174	Presidenten Carl Fredric Piper	2	2 000
175	Öfveramiralen Carl Georg Sjöblad	1	1 000
176—179	Vänersborgs stadskassa	4	4 000
180	Kristinehamns stadskassa	1	1 000
181	Handelsmännen Is. o. Abr. Clason	1	1 000
182	Karlstads stadskassa	1	1 000
183	Talmannen Olof Håkanson	1	1 000
184	Konsistorium i Göteborg för Dahlbergska testamentet (G.)	1	1 000
185	Handelsmännen Herman Pettersson o. J. Bedoire	1	1 000
186—191	Fru Brita Sahlgren (G.)	6	6 000
192—197	Hofmarskalken Rutger Axel Sparre (G.)	6	6 000
198—99	Kommerserådet Magnus Lagerström (G.)	2	2 000
200	Kammarherren Thure Ollonberg	1	1 000
201—03	Fru Jacobina Maria Gatenhielm (G.)	3	3 000
204—05	Direktören Abraham Grill (G.)	2	2 000
206	Öfverinspektoren Christoffer von Stapelmohr (G.)	1	1 000
207—08	Fru Cornelia(?) Hall (G.)	2	2 000
209—10	Handelsmannen Eric Christophersson (G.)	2	2 000

Nr.		Lotter.	Summa.
211—12	Handelsmannen Jan Schu(l)tz (G.)	2	2 000
213	Anders Wiebe (G.)	1	1 000
214—18	Niclas Jacobsson (G.)	5	5 000
219	Petter Lauterback (G.)	1	1 000
220	Thomas Andersson (G.)	1	1 000
221	Wiljam Chalmers (G.)	1	1 000
222	Peter Coopman (G.)	1	1 000
223	Christian Arfvidsson (G.)	1	1 000
224	Zacharis Zachrisson (G.)	1	1 000
225	And. Damm (G.)	1	1 000
226	Gustaf Cahman (G.)	1	1 000
227	Petter Bagge (G.)	1	1 000
228	Jacobus von Utfall (G.)	1	1 000
229—30	Några vänner i Marstrand (genom P. Bagge)	2	2 000
231	Handelsmannen John Pike (G.)	1	1 000
232—34	Kungl. Akademien i Lund	3	3 000
235	» » » »	½	500
236	Amiralitetskammarrådet Adam Johan Raab (?)	½	500
237	Majoren Eric Månsson Ulfsparre	½	500
238	Handelsmannen Henr. Busch (G?)	½	500
239	» Petr. M. Zelling	½	500
240	» Nicl. Hasselgren	½	500
241	» Jan Bedoire	½	500
242	» Isac Westberg	½	500
243	» Elias Brandel	½	500
244	» Joh. Tenggren	½	500
245	» Carl Liedbom	½	500
246	» I. D. Habicht	½	500
247	» Sven Böcker (G.)	½	500
248	» Anders Möller (G.)	½	500
249	» Lorentz Tanggren (G.)	½	500
250	» Nils Lundvall (G.)	½	500
251	» Johan Hindrich Ölisch (G.)	½	500
252	» Christiern Ullman (G.)	½	500
253	» Johan Friederich Bruns (G.)	½	500
254	» Johan Wising (G.)	½	500
255	» F. M. Luth (G.)	½	500
256	» And. Barthengren (G.)	½	500
257	» Anders Warenberg (G.)	½	500
258	» Dan. Schiller (G.)	½	500
259	» Johan Georg Janssen [Johanssen?] (G.)	½	500
260	» Caspar Wohlfart (G.)	½	500
261	» Vincent Beckman (G.)	½	500
262	» Peter Jernstedt (G.)	½	500
263	Inspektoren Joh. Rystedt (G.)	½	500

N:r.		Lotter.	Summa.
264	Handelsmannen Peter Ekman (G.)	1/2	500
265	» Johan Anderssen (G.)	1/2	500
266	» Niclas Matzen [Mattssen] (G.)	1/2	500

Bilaga 8.

Till underdånigst följe af Kongl. Maj:ts nådigste kundgiörelser under d. 11 maji 1748, d. 17 februarii och d. 24 maji innewarande åhr blef med konstmästaren ifrån Sahlberg Gustaf Adolph Wiman och styckjunckaren Lars Moell följande contract slutat angående genomfartens förfärdigande ifrån siön Wenern till Giötheborg förbi Trollhette och de andra fallen uti Giötha elf och Carlsgraf, neml:n.

Det åtaga sig konstmästaren Wiman och styckjunckaren Moell, at så snart någonsin möjeligt är, och aldra sidst inom trenne åhrs förlopp förfärdiga, upbygga och i fullkomligt stånd sättia alla de slusswärck, sprängningar, afdämningar och upränsningar, som fordras till förenämnde genomfarts erhållande, hwarom effter specielle giorde calculationer, som öfwersedde och bepröfwade blifwit, styckewis med dem betingat är, som följer.

1:o) För afdämningen i Wenern fyra tijo tusende dal:r kopp:mt, men ifall någon besynnerlig oförmodelig olyckshändelse utan konstmästarens förwållande möta skulle, som giorde kostnaden drygare, will Kongl. Maj:tt och cronan samt entrepreneurerne fylla, hwad i denna summa brista, och genom räckning, som med des ed styrckas bör, bewisas kan.

2:o) För Carlsgrafs sluss räcknat öfwer hufwudet à 90 d:r kop:mt för hwarje cubikfamns sprängning såväl i som under dagen hwarunder nödige ställningar begripas giör . . . . . 28,350 d:r kop:mt
upfordringen . . . . . 4,000 » »
dammen 30 fambnar lång, 12 aln. hög och 10 alnar bred . 24,000 » »
2:ne slussportar med tilbehör ofwan och nedan samt insättning . . . . . 7,000 » »
2:ne kaijdammar wid Carlsgraf tillika med muddring uti inloppet ifrån Wassbottn och utloppet i Giötha elf . . 15,000 » »
tillsammans en summa af siuttio otta tusende trehundrade dal. kopp:mt.

3:o) För Carlsgrafs ränsning, gräfning, sprängning och murning med bortförssel ifrån Brinckebergs kulle, der slussen kommer at stå, in till des den utfaller i Giötha elf, börandes grafwen öfwer alt hålla 4 alnars diuplek effter lågt watn

och 18 alnars bredd samt wallen på sidorna doceras fot på fot, är betingat en summa af . . . . . 27,000 d:r kop:mt
och för lika ränsning ifrån slussen upåt förbi Oxbroen och Hästeängsfallen til siön Wassbottn . . . . . 10,000 » »
wärcktyg, skottkiärror, spett, spadar, broar och ställningar med mera . . . . . 4,385 » »
Tillsammans fyratijo ett tusende trehundrade ottatijo femb dal. kopp:mt.

4:o) För slussen på Malgön.
684 cubikfambnars sprängning . . . . . 61,560 »
upfordring . . . . . 17,420 » »
2:ne portar med tilbehör . . . . . 7,000 » »
tillsammans ottatijo femb tusende nijo hundrade ottatijo dal. kopp:mt.

5:o) För dammen wid Kafleströmmen 60 al:r lång och 10 al:r hög, som kommer at blifwa beständig, aderton tusend dal. kopp:mt.

6:o) För dämningen vid Presteskiedsfallet sex tusende dal. kopp:mt.

7:o) För slussen i Håkanshamn
1453 cubicfamnars sprängning . . . . . 130,770 »
upfordringen . . . . . 23,960 » »
2:ne portar med tillbehör . . . . . 7,000 » »
tillsammans ett hundrade sextijo ett tusende siuhundrade trettio dal. kopp:mt.

8:o) Dammen öfwer Öjebro håla, som blifwer beständig sex tusende dal. kopp:mt.

9:o) För slussen i Flottebergsström
531 cubicfamb:r sprängning . . . . . 47,790 » »
upfordringen . . . . . 16,420 » »
2:ne portar med behor . . . . . 7,000 » »
tillsammans siuttio ett tusende twå hundrade tijo dal:r kopp:mt.

10:o) Ehuruwähl diupet i Flottebergsströmmen ännu ej tillförlåteligen kunnat utrönas, så har man dock provisionelt för densammas afdämning, hwilcken kommer at blifwa beständig, öfwerenskommit om en summa af fyratijo tusende dal:r kopp:mt.

11:o) Tvenne kistningar en nedanför hwarje sluss wid Trollhättan till idors hämmande och watnets afwisning åtminstone 15 al:r långa och 6 al:r breda komma at kosta nijo tusende dal:r kopp:mt.

12:o) Länshåldningen samt små kaijdammar wid in- och utgången af slussarna tolf tusende dal:r kopp:mt.

13:o) Emedan det finnes nödigt at den så kallade Gropbroen på staden Wennersborgs ägor belägen, å nyo af steen upbygges och med windbrygga försees bör: altså på det fahrtygen i framtiden icke wid denna bro må belastas med någon särskilt afgift, pröfwades för Kongl. Maj:t och cronan nyttigast, att samma bro under de öfrige byggnader till segelfartens erhållande förbi Trollhette strömmarna begripas och ständigt underhållas skall, till hwilcken ända

konstmästaren Wiman efter noga betingande sig åtagit at samma bro förfärdiga, som blifwer på goda stenkistor i watnet och sedan med torr murning upförd 5 al:r öfwer wattubrynen, öppningen blifwer åtminstone 12 al:r och windbryggan 6 al:r bred af duchtigt wircke med goda jernlänckor och gångjern försedd, brons längd är 90 alnar och bör den wara 9 al:r bred emillan ledstängerne altsammans swarsgodt för en summa af tijo tusende fembhundrade dal:r kopp:mt.

14:o) Byggmästarearwode hvarunder begripes all resekostnad, skiuts, underhåld för dem sielfwa och deras upsyningsmän och pådrifware med det mera, ehwad namn det hafwa kan, blifwer trettio tusende dal:r kopp:mt.

Således är hela entreprenadesumman *sex hundrade tijo tusende ett hundrade femtijo femb* dal:r kopp:mt, som giör silfwermynt två hundrade tre tusende tre hundrade ottatijo femb dal:r silf:mt häruti oberäknat uprensningen i Åkers och Stallbacka strömmar, som ohngefer förmenes fordra en kostnad af tolftusende dal:r kopp:mt men kan eij så noga utsättias och accorderas, för än Wenern afdämd blifwit, för hwilcken summa konstmästaren Wiman och styckjunckaren Moell på sätt, som föreskrifwit är, kraftigast utfästa sig, at enligt den dessein och profil, som dem meddehlas skall, bygga och spränga uti Trollhette och de andra fallen uti Carlsgraf, så at på alla ställe må blifwa 4 al:rs diuplek så att i slussarna som i grafwarna räcknat efter lågt watn; skolandes under denna entreprenade summa förstås all den sprängning, upränsning och fördämning, ehwad namn det hafwa kan, som till detta ändamåhls winnande tarfwas, likasom de utlofwa, at alt arbete, så wähl med sprängning, som fördämning och upränsning på det starckaste, warachtigaste, samt för segelfarten beqwämligaste maneret skall förrättat blifwa.

Häremot blifwa konstmästaren Wiman och styckjunckaren Moell å Kongl. Maj:ts och cronans wägnar försäkrade, at de wid detta angelägna wärcks utförande kunna hafwa sig at hugna af Kongl. Maj:ts nådigste besynnerlige hägn och protection, äfwen som Kongl. Maj:tt i nåder läre tillåta at efter de giorde förbehåld nödigt krut från Åkers bruk för samma pris, som cronan det hafwer, må aflämnas, samt at ehrfarne arbetare och bergsprängare så wähl ifrån Kongl. Maj:ts artillerie regemente, som ifrån bergslagen uppå konstmästarens och styckjunckarens requisition och namngifwande skohla till dem öfwerlåtne blifwa; lika som Kongl. Maij:tt och cronan i nåder lärer tillåta at nödigt ekewirke och annat timber uppå des närmaste skogar efter behörig gifwen förteckning till hwad behof det anwändas skall, må utwist och huggit blifwa, dock så at konstmästaren Wiman sielf består kostnaden på utförslen, hwartill allmogen kommer emot skiälig betalning at wara honom behielpelig, men fast Kongl. Maij:tt och cronan således tillsläpper wircke utan betalning, så bör det dock förut lagl. wärderas, på det ifall cronans dehl uti entreprenaden utlösas skulle, cronan ock med detsamma kan niuta ersättning för det af des skogar härtill lämnat blifwit. Widare lärer Kongl. Maj:tt i nåder bifalla den ansökning, som Wiman och Moell i underdånighet giöra till at efter requisition bekomma krigsfolck af något infanterie reg:te till arbetets drifft, i synnerhet som de erbiuda sig at bestå hwarje karl 12 till 16 öre silf:mt om dagen efter som han är flitig och arbetet är strängt till; och på det wärcket i brist af skiljemynt icke studsa må, kommer cronans dehl uti entreprenaden at betalas med slantar och smärre banco transport sedlar; äfwen som cronan i nåder läre förordna någon betydande och besutten man i orten, till hwilcken de så wähl ang:de penningars erhållande, som om alt annat rörande detta angelägna wärck sig hålla kunna.

Slutligen ifall den olyckeliga händelse sig tilldraga skulle, at någondera med döden afgingo, så försäkras, at deras närmaste anhörige likafult skola niuta betalning och byggmästare arfwodet i proportion af det förrättade arbetet; men på det i slikt oförmodeligt fall wärcket icke må komma at lida, pröfwas nödigt at konstmästaren Wiman förskaffar sig någon följeslagare, som effter hand wid arbetet kan wahn blifwa. Hwilcket alt Kongl. Maij:ts nådigste godtfinnande och bekräftelse i underdånighet underställt warder.

Wenersborg d. 11 Septembr. 1749.

På Kongl. Maij:ts och Cronans wägnar.

I. A. Wiman. L. Moëll.

[Hårlemans underskrift saknas men plats är lämnad för densamma.]

Bilaga 9.

Kongl. Maj:sts nådiga instruction för den öfwer Trollhätte slusswärks byggnad förordnade direction; gifwen Stockholm i rådcammaren d: 16 decemb. 1766.

Som Kongl. Maj:st i nåder för godt funnet at updraga dess och ricksens råd, samt riddaren och commendeuren af Kongl. M:sts orden, herr friherre Gustaf Adolph Hjärne, at specielt åtaga sig i Kongl. Maj:sts rådcammare de ärender, som Trollhätte slusswärk röra, så åligger direction at til bemäldte herr ricksråd insända allt det som til åfwannämde behöriga drift och förwalltning kan kräfja Kongl. Maj:sts nådiga åtgärd, samt noga underrättelser om hwarje års arbete, och hwad medel dertil åtgådt, så wäl som project til instundande års byggnad, hwarwid noga iakttages at det efter penninge tilgången lämpas.

2:o)

I anseende til närwarande statsbrist komma inga andra medel til denna byggnad tills widare at bestås, än hälften af den summa för hwilken Trollhätte slusswärks lotterieprivilegium är inropadt, så framt entrepreneuren icke skulle finna sig föranlåten at det samma sig afsäga, då i händelse deraf på nytt försök ankommer, hwad summa som på förenämde sätt kan erhållas, och kommandes de medel, som således inflyta, at insättas i statscontoiret, och anwändas icke til andre behof än hwad directe rörer Trollhätte slusswärks byggnad.

3:o)

Alla detta wärk tilhörande penningar remitteras til landtränteriet i Wenersborg, där de af directionen disponeras til wärkets behof och förwaras i den dertil inrättade cassakista med tre lås och nycklar, hwaraf hwarje directeur en nyckel förwarar.

4:o)

Wid alla större afbetalningar öppnas cassan i directionens närwaro, men til wärkets aflöningar och mindre afgifter lemnas casseuren nödige medel, dock at han ej undfår nytt förskott, innan han för det redan undfångne wist behörig redo och räkning. Åliggandes casseuren dessutom, at hwarje månad til direction öfwerlemna behörigt förslag öfwer cassan, och wid hwarje års slut en fullkomlig cassaräkning öfwer hela upbörden och utgiften, uprättad efter sina wissa titlar, med behörige verificationer, af anordningar contracter och quittencer.

5:o)

Til betjening för detta wärk nyttjas hädanefter directeuren Sohlberg, som utom boställe njuter årligen . . . . . 2,400: —
Byggmästarn Eurenius a 4 dl:r om dagen . . . . . 1,460: —
Styckjunkarn Moëll 45 dl:r månadtligen 540:
En casseur, som tillika är materialskrifware 400:
2:ne materialwackter a 50 dl:r om året 100:
4,900: —

Och som wärkets fond hädanefter blir mindre, så kommer friherrinnan Ollenbergs pension, som förut blifvit henne bestådd, hädanefter at til 300 dl:r smt om året förminskas: äfwen som ock åfwannämde personers arfwode och belöning förfaller i den händelse ingen fond genom lotteriet kan inflyta, så wäl dertil, som arbetets förrättande.

6:o)

Hwad sjelfwa arbetet widkommer, så åligger direction at följa den generelle plan, som af Kong:l Maj:st på ricksens ständers underdåniga tilstyrckande blifwit i nåder gillad och fastställd: och hafwer Kongl. Maj:st til direction det nådiga förtroende, at den fram för allt hafwer en noga tilsyn, at det som redan giordt är hålles wid makt, samt projecterar hwarje års arbete på de ställen, som kan swara emot penninge tilgången, så at intet arbete anwändes å sådant, som kan äfwentyra at gå förloradt, derigenom at det i brist af medel ej strax kan sättas i stånd.

7:o)

Där några dammar, murar, slussar, sprängningar och gräfningar komma at göras, bör en planritning med dess profil i stor schala uprättas, med nödig requisition hwad dertil uti materialier, instrumenter och dagswärken kan åtgå, hwilken planritning och profil året förut til herr ricksrådet Hiärne så tidigt bör insändas, at det Kongl. Maj:st kan föredragas och approberas, då direction kan göra nödig anstallt til inköp af materialier med mera: och när arbetet om hösten är slutadt insändes äfwen en relations ritning öfwer det som blifwet gjordt, jemte uträkning öfwer dess kåstnad och hwad i materialier och dagswärken derwid åtgådt, samt hwad i instrumentalier blifwet försletet. Årsräkningarne med behörige verificationer der öfwer insändas efter hwarje års slut, at uti Kong:l Maj:st och ricksens cammarrevision undergå behörig revision. Upläst i rådet och gilladt d: 16 Decembr. 1766.

Bilaga 10.

Trollhätte slusswerks byggnads stat, som den befinnes nedanstående dato.

	Silfrmt.	Öre.
Major undertecknad har årligt arfvode	1,000	
Directeur Samuel Sohlberg contant årligen	2,400	—
Dito säteriet Hult till boställe, som är anslaget i staten för 600 d. s:rmt arligen		
Directeur och bergmästare Benct Quist har årlig lön	3,000	
Konstmästare Abraham Eurenius arlig lön	2,000	
Kammererare Fridrik Fryxell har årlig lön	1,460	—
Casseuren Olof Lindquist, som bestyrer casseurs syslan, och dessutom gör biträde via correspondancen har derföre tillsammans räknadt årlig lön	600	
Materialskrifware Carl Fredrik Barck med årlig lön	600	
Ryttmästaren och riddaren [Gustaf] Karlström, som har bestyrandet om stenbrytningen och transporten af sandsten ifrån Kinnekulle har årlig lön	400	
Studiosus uti matematiquen David Widén bestås 2 d:r s:rmt om dagen, som gör för hela året sammanräknadt	730	
Lärlingen uti mathematiquen Lorents von Nackreij bestås 1 d:r 16 öre s:rmt om dagen, som gör sammanräknadt om året	547	16
Bokhållare Carl Erik Beckeman som är bergmästaren Quist till hielp vid klinkert och cement verkets räkenskaper, samt håller journalen öfver alla private arbetares daglöner vid Brinkebergskulle, bestås årlig lön	400	
Inspectorn och materialwakten vid Brinkebergskulle Erik Stenborg bestås årlig lön	300	—
Materialwakten vid Trollhättan David Jocknick har årlig lön	200	—
Materialwakten vid Åkerström Johan Holst har lika årlig lön	200	
Bergsprängaren Anders Flygare bestås om dagen $1^{1}/_{3}$ d. s:rmt som för hela året sammanräknadt gör	486	$21^{1}/_{3}$
Tegelmästaren Olof Pehrsson Ryberg bestås årlig lön	360	—
Stenhuggaren Anders Östberg har contract, att njuta 1 d:r s:rmt dagspenning, då han ej har under händer något betingadt arbete, emot särskildt accord och bestås honom dessutom årlig lön	200	—
Pensions staten		
Lagmanskan fru friherrinnan Ollonberg har årlig pension	600	—
Lieutenanten Lars Moëll njuter årlig pension	200	—
Summa silfrmt d:r	15,684	$5^{1}/_{3}$

Handtwerkare, smeder, timmermän, murmästare, snickare och werkstadsdrängar, hafwa efter deras skickelighet större och mindre dagspenning för arbetsdagarne, inrättad på 3:ne terminer om året, emot dagarnes förlängande och förkortande.

Wenersborg d. 14 junii 1773.

Volrat Haij.

Bilaga 11.

Förslag på kåstnaden til at öpna durchfarten förbi Trollhättefallen, ifrån Kavelströmsdammen til Åkersjön, och derifrån ned i Götha elf vid Åkers vass.

Ifrån lugnvatnet ofvan Kavelströms dam, der djupet är lika med nedersta tröskeln uti Gustafs slussar, til et lika djup uti Åkersjön är en längd af 1,150 famnar. Hela denna vägen består af berg, af mer och mindre högd öfver canalens botn. Men som medelhögden deraf är 18 fot, och bredden 36; så blir medelskärningen 18 famnar, och cubic innehållet af det berg som bör bortsprängas utur denne canalen . . . . . 20,700 cub. famn.

Mellan Åkersjön och elfven, der slussarna komma at anläggas, blir berg at bortspränga . . . . . 3,460 »

Summa berg at spränga 24,160 cub. famn. à 30 d:r.

Således blir bergsprängningskostnaden	724,800	d:r.
Sex st. slussar af lika dimensioner med Gustafs, hvars grund består af jord, och således böra de muras både uti botn och sidor, och synas derföre hvardera komma at kåsta 250,000 d:r	1,500,000	»
Fyra dito uti berg, der ingen vidare murning behöfves än trösklar och porthufvuden, samt de delar af sidorna, der bergen äro för läga. Hvardera utföres til 125,000 d:r	500,000	
Tre sättar; den ena uti canalens början vid Kafvelström'dammen, den andra vid slussarnas början nedan Åkersjön, och den tredie neder vid elfven hvardera 30,000 d:r	90.000	
Kafvelströms dammens förstärkning.	125,000	»
Tre sidodammar tilsammans	110,000	»
Til oförsedde händelser, och hvad som uti förslaget kan vara förglömt	550,000	»
Summa s:mt d:r	3,599,800	

Carlscrona den 12 sept. 1770.

D. Thunberg.

Bilaga 12.

Förslag på kostnaden til at öpna durchfarten förbi Trollhätte fallen, ifrån Kawelströmsdammen til Åkersjön, och widare derifrån ned i Götha elf wid Åkersvass.

Ifrån lugnwatnet ofwan Kafwelströmsdammen der djupet är lika med mellersta tröskelen uti Gustafs slussar til östra sidan af Hojomawarp, der bergen begyna bli lägre än canalens botn, 466 famnar, som öfweralt fordrar sprängning; medelhögden deraf blir enligt afwägningar 22 fot, och bredden 36 fot; gör 10,252 cub. famnar berg at bortspränga.

Ifrån slutet af denne sprängning til Olide östra gerde 266 famnar är så låg mark at den sprängning som der behöfwes synes allenast utgöra cub. famnar 65.

Ifrån Olide gerde til Åkersjön en längd af 400 famnar, äro bergen öfwer alt högre än canalens botn. Medelhögden är 18 fot, och bredden 36 fot, således blir berg at bort spränga på detta ställe cub. famn 7,201.

Mellan Åkersjön och elfwen, der slussar komma at anläggas, blir berg at bortspränga cub. famnar 3,460.

Således blir hela bergsprängningen cub. famn. 20,978 à d:r 30	629,340
Sex st. slussar af lika dimensioner med Gustafs, hwars grund består af jord, hwarföre de böra muras både uti botn sulor, och synas derföre hwardera komma at kåsta 220,000 d:r	1,320,000
Fyra st. d:o uti berg der ingen widare murning behöfwes än trösklar och porthufwuden samt på sidorne der bergen äro för låga, hwardera 170,000 d:r	680,000
Tre sättar, den ena uti canalens början wid Kafwelströmsdammen, den andra nedan Åkersjön, wid slussarnes början och den tredje nedre wid elfwen hwardera 30,000 d:r	90,000
Til Kafwelströmsdammens förstärkning	75,000
Et st. sidomur strax ut med Kafwelströmsdammen hel kort och låg . . .	5,000
Et st. d:o 266 famnar lång af mer och mindre högd	65,000
Summa s:mt d:r	2,864,340

Carlscrona den 2 Nov. 1776.

D. Thunberg.

Personregister.[1]

Adelheim, Eric Adolph, f. 1743 21/12, gränskommissarie i Värmland, d. 1778 20/7. 183.

Adlersparre, Georg, f. 1760 28/3, statsman, d. 1835 23/9. 269.

Adolf Fredrik, f. 1710 3/5, konung i Sverige, d. 1771 12/2. 92, 166.

Ahlgren, J. E., f. 1810, löjtnant vid 1:a Lifgrenadierregementet. 316.

Alberg, J. J., materialbokhållare. 266.

Ambjörnsson, Lasse, arbetare. 51.

Ammelberg, Anders, rådman. 77, 86.

Anckarsvärd, Magnus Cosswa, f. 1745 15/5, öfverdirektör vid dockbyggnaden i Karlskrona, d. 1812 13/7. 204, 206, 207.

Andersson, Andreas, grosshandlare i Göteborg, medlem af direktionen 1794—1802, d. 1809. 215, 217, 263.

Antonsson, Olof, f. 1714, brukspatron, d. 1782. 183, 186, 187.

Antonsson, Reinhold, f. 1717 (16), lagman, d. 1800 30/7. 182—184, 186—188, 192—199, 202—206, 214, 221, 222.

Appelbom, Harald, f. 1711 10/7, kansliråd, d. 1783 24/9. 150.

Arfwedson, Carl Abraham, f. 1774 24/1, direktör för Ostindiska kompaniet, d. 1861 11/2. 290.

Arfwedson, Carl Christoffer, f. 1735 7/3, kommerseråd, medlem i den af Kungl. Maj:t utnämnda direktionen, d. 1826 20/6. 211.

Arfwidsson, Nils, [troligen f. 1743, brukspatron, d. 1814]. 88, 214.

Arfvidsson, Samuel, kommerseråd. 248.

Arrhenius, Jacob L., f. 1721 19/1, sekreterare i direktionen 1751—79, d. 1791 10/7. 90, 160, 172.

Arved i Kliene, kvarnbyggare. 44, 49.

Augustinsson, Mårten, generaltullförvaltare. 45.

Aurell, Daniel [adlad Lillienheim], f. 1730 10/1, sekreterare i Kammarkollegium, d. 1798 21/6. 155.

Bagge, Petter P., f. 1743 10/8, brukspatron, medlem af direktionen 1793—1800, d. 1819 13/6. 191, 192, 197—199, 201, 203—208, 211, 213, 215—218, 221, 223, 228, 259.

Bagge, Petter Samuelsson, f. 1710 20/2, grosshandlare i Göteborg, ägare af cement- och klinkertbruket vid Brinkebergskulle, d. 1779 29/10. 100, 132, 133, 161, 198.

Bagge Samuel, f. 1774, major, mekaniker vid Göta kanal, medlem af direktionen 1800—1806, d. 1814 30/7. 259.

Bark, Carl Fredrik, materialskrifvare. 221.

Bengtson, Lars, slusskrifvare (?). 46.

Belfrage, Rutger, f. 1689 29/9, löjtnant vid artilleriet, d. 1751 19/6. 79, 80, 81.

Benzelstierna, Mathias, f. 1713 8/9, öfverpostdirektör, d. 1791 11/3. 155.

Benzelstierna, Johan, f. 1720 13/8, kammarråd, 1773 24/10. 150, 155.

Benzelius, Erik, f. 1675 27/1, ärkebiskop, d. 1743 23/9. 61.

Bergman, Esbjörn, f. 1721, borgmästare i Vänersborg, medlem af direktionen 1766—1770, d. 1782. 158, 160, 162.

Berzelius, Jöns Jakob, f. 1779 20/8, professor, d. 1848 7/8. 299.

Björnberg Anders, kommerseråd. 244.

Blomqvist, Joh., slusskrifvare. 266.

Bonde, Carl, f. 1581 19/10, riksråd, stäthållare, d. 1652 20/2. 52, 53.

Borgström, O., besiktningsman. 110.

Borgström, Peter, sekreterare i Ostindiska kompaniet. 155.

Boustedt, Z. E., slusskrifvare. 266.

Brask, Hans, f. 1464, biskop i Linköpings stift, d. 1538. 40, 42, 61.

Braunerhjelm, Ferdinand, f. 1799 1/3, öfverhofstallmästare, d. 1870 2/2. 117.

Bredberg, Bengt Gustaf, f. 1797, 6/6, bergmästare, d. 1873 4/12. 277, 294.

[1] Omfattar ej bilagorna.

Broman, Carl, f. 1703 [illegible], landshöfding i Älfsborgs län, d. 1784 [illegible] 4. 104.
Broman, Erland, f. 1704 [illegible], president i Kommerskollegeium, d. 1757 [illegible]. 118.
Broms, Eric Adolph, f. 1753, grosshandlare, medlem i direktionen 1808—18, d. 1828. 263.
Brändström, Pehr, f. 1803 [illegible], expeditionschef, sekreterare i Nya Trollhätte kanalbolag 1838—58, d. 1874 [illegible]. 117. 306.
Bröms, Christopher, fältskär. 104.

Cabiljau, Abraham, f. 1571, köpman och borgmästare i Göteborg, d. 1645. 44.
Cahman, Caspar, handlande. 100.
Carlberg, Bengt Wilhelm, f. 1696 [illegible], öfverste, d. 1778 [illegible]. 78, 80, 82, 84, 90—94, 96, 119.
Carlskiöld, Carl, f. 1699 [illegible], statssekreterare, d. 1788 [illegible]. 154.
Carnegie, David, f. 1813 [illegible], grosshandlare, d. 1890. 258.
Cederlund, Jöns, bokhållare vid slussverket 1718—19. 71, 73.
Cederström, Jakob, f. 1782 [illegible], president, d. 1857 [illegible]. 294.
Chalmers, William, f. 1748, direktör för Ostindiska kompaniet, medlem af direktionen 1793—1800, d. 1811 [illegible]. 198, 206, 207, 211, 215, 259.
Christerson, Thomas, f. 1606, landtmätare, d. 1673. 54.
Claesson, Johan, byggmästare, inkallad ifrån Holland. 44.
Corneij, Hans. 45.
Cronhjelm, Otto August, f. 1800 [illegible], riddarhus-direktör, 1834 [illegible]. 278.
Cronstedt, Claes August, f. 1785 [illegible], konteramiral, d. 1883 [illegible]. 281, 303.

Damm, Johan Henrik, godsägare, medlem af direktionen 1794—98, d. 1798. 215.
Dahl, Pehr, f. på 1720-talet, auskultant i Bergskollegium, d. 1806 [illegible]. 132.
De Geer, Gustaf Gerhard, f. 1816 [illegible], löjtnant vid flottans mekaniska kår, d. 1861 [illegible]. 302, 316.
De la Gardie, Magnus Gabriel, f. 1622 [illegible], rikskansler, d. 1686 [illegible]. 56.
Dickson, James, f. 1784 [illegible], grosshandlare, d. 1855 [illegible]. 258.
Dillman, Erik Gustaf, f. 1755, konstmästare i Sala, d. 1822 [illegible]. 220.
Donner, C. H., tysk bankir. 306.
Dubb, Pehr, f. 1750 [illegible], läkare, d. 1834 [illegible]. 260, 264.
Du Rées, A., öfverstelöjtnant. 255, 272.
Döbeln, Adolph Fredric von, f. 1744 [illegible], kapten vid von Saltzas regemente, d. 1795 [illegible]. 220.
Döbeln, Conrad Wilhelm, f. 1703 [illegible], varfskapten i Göteborg, d. 1770 [illegible]. 120.
Döbeln, Johan Magnus von, f. 1760 [illegible], kapten, medlem af direktionen 1800—1819, d. 1819 [illegible]. 259.

Edenhjelm, Gillis, f. 1778 [illegible], landshöfding i Göteborgs och Bohus län, d. 1862 [illegible]. 290.
Edström, Johan Petter, kapten mekanikus, 48. 287, 318.
Ehrengranat, Axel Wilhelm, f. 1786 [illegible], öfverstelöjtnant i Västgöta-Dals regemente, medlem af direktionen 1830—38 och äfven i styrelsen för Nya Trollhätte kanalbolag, d. 1861 [illegible]. 262, 304.
Ehrenheim, Fredrik Vilhelm von, f. 1753 [illegible], kanslipresident, d. 1828 [illegible]. 264.
Ehrenpreus, Carl Didrik, f. 1692 [illegible], universitetskansler, d. 1760 [illegible]. 121.
Ehrensvärd, Augustin, f. 1710 [illegible], fältmarskalk, d. 1772 [illegible]. 87, 119, 131.
Eijsson, Diederich, öfverstelöjtnant. 56.
Ekeblad, Claes, f. 1708 [illegible], riksråd, ledamot af direktionen 1747—65, 70—71, d. 1771 [illegible]. 89, 94, 96, 109, 110, 118, 140, 157, 158, 163, 169.
Ekenstam, Carl Theodor af, f. 1798 [illegible], major-mekanikus och mekanikus vid slussverket 1828?—30, d. 1879 [illegible]. 266, 272—275, 276, 281.
Ekerman, Paul P., riksdagsman. 86 [troligen var denne E. borgmästare i Göteborg, f. 1708, d. 1749].
Ekman Anders, borgmästare i Åmål, medlem af direktionen 1772—79. 169, 170, 172, 182—184.
Ekman, Gustaf Henrik, f. 1774 [illegible], kommerseråd, medlem af direktionen 1818—38, d. 1847 [illegible]. 244, 246, 257, 263, 264, 280, 287, 290, 299.
Ekman, Mårten, f. 1727 [illegible], advokatfiskal, d. 1815, 155.
Ekström, Per Ulrik, f. 1785 [illegible], borgmästare i Göteborg, d. 1865 [illegible]. 257, 264, 300.
Elvius, Pehr, f. 1710, sekreterare i Vetenskapsakademien och i direktionen 1747—49, d. 1749 [illegible]. 89, 90, 94—97, 99, 100, 101, 111.

Engelbrekt Engelbrektsson, riksföreståndare i Sverige, d. 1436 27/4. 38.
Engström, J. L., bergsprängare. 215.
Ericson, Eric, f. 1801, kapten vid Västgöta-Dals regemente, d. 1884. 316.
Ericson, Nils, f. 1802 31/1, öfverste, mekanikus vid kanalverket 1830—66, d. 1870 8/9. 252, 266, 272, 274—276, 281, 282, 284, 287—291, 294—296, 298, 299, 301—303, 316, 318.
Erik xiv, f. 1533 13/12, konung i Sverige, d. 1577 26/2. 42, 43.
Eurenius, Abraham, konstmästare vid Trollhättekanal 1764—76, 1794—95, d. 1795. 156, 160, 164, 165, 167, 169, 170, 173, 174, 208, 220—222.
Eurenius, Johan, byggmästare, d. 1763. 131, 143, 156.

Faggot, Jakob, f. 1699 13/3, öfverdirektör vid landtmäterikontoret, d. 1777 28/2. 131, 132.
Falkenberg, Gabriel, f. 1685 28/9, landshöfding i Skaraborgs län 1735—48, d. 1756 22/8. 75, 77, 119.
Felterus, Kiettil Classon, landtmätare, (lefde ännu 1690). 49, 53, 56.
Fersen, Fredric Axel von, f. 1719 5/4, landtmarskalk, d. 1794 24/4. 132.
Flach, Carl Georg, f. 1778, landshöfding i Älfsborgs län, 1820—25, d. 1846 8/5. 316.
Fogelberg, Gunnar, hamnmästare. 266.
Forselles, Samuel af, f. 1757 16/12, öfverstelöjtnant, d. 1811 28/9. 206, 207, 229.
Friberg, H., byråingenjör. 302.
Fries, Nils, borgmästare. 132.
Friesendorff, Fredrik von, f. 1707 15/11, landshöfding, d. 1770 26/8. 132.
Frietzcky, Clas de, f. 1727 25/1, bruksidkare, direktör, medlem i den af Kungl. Maj:t tillsatta direktionen, d. 1803 9/9. 206, 207, 209, 211, 213, 215.
Fryxell, Fredrik, f. 1724 8/3, kamrer 1772—79, d. 1805 30/9. 174, 221.
Fröding, Hugo, f. 1842 9/9, öfverstelöjtnant. 162.
Frölich, David Fredrik, f. 1788 14/8, riksdagsman, d. 1862 2/4. 308, 311, 314.

Gabrielson, Niclas Sandberg, riksdagsman. 86.
Gawey, byggmästare från England. 221.
Grahm, Jöns, handelsman och rådman i Kristianstad. 168.
Granfelt, C. G., löjtnant. 316.
Grefvesmühl, bruksidkare. 117.
Gullberg, Abraham, f. 1775 25/11, fältkommissarie. 201.
Gunnarsson, Anders, arbetare, 51.
Gustaf I Vasa, f. 1497 3/5, konung i Sverige, d. 1560 29/9. 38, 42, 202.
Gustaf II Adolf, f. 1594 9/12, konung i Sverige, d. 1632 6/11. 51.
Gustaf III, f. 1746 24/1, konung i Sverige, d. 1792 29/3. 130, 155, 166, 171, 172, 179, 193.
Gustaf IV Adolf, f. 1778 1/11, konung i Sverige, d. 1837 7/2. 179, 198, 228.
Gyllenborg, Olof, f. 1676 21/8, landshöfding i Älfsborgs län 1725—33, därefter i Nyköpings län, d. 1737 28/5. 75, 77.
Gyllenhaal, Carl Henric, f. 1788 10/10, statsråd, d. 1857 12/11. 291, 292, 294, 296, 308.
Gyllenstjerna, Axel Eric, f. 1678 1/3, landshöfding i Nylands och Tavastehus län, d. 1751 14/5. 84.
Görtz, Georg Heinrich von, f. 1668, geheimeråd, d. 1719 19/2. 70.

Haak, Johan Henrik, f. 1787 6/12, akademisekreterare, d. 1859 16/10. 277.
Haij, Volrath Vilhelm, f. 1731 29/8, major, ledare af arbetet 1763—66, medlem af direktionen 1766—72, af underdirektionen 1773—78, d. 1803 22/12. 149, 156—158, 160, 162, 163, 168—170, 172, 178.
Halenius, Engelbert, f. 1700 8/10, biskop, d. 1767 4/2. 132.
Halling, Carl Christian, f. 1790 8/9, borgmästare i Malmö, d. 1851 7/11. 311, 315.
Hamilton, Gustaf David, f. 1699 29/1, general, d. 1788 29/12. 146.
Hamilton, Johan Abraham, f. 1734 20/1, landshöfding i Stora Kopparbergs län och därefter i Nerike och Värmland, d. 1795 19/2. 182, 183.
Hammarsmed, Jöns, slussbyggare. 44.
Hansen, Fredrik Vilhelm, f. 1862 22/6, vattenfallsdirektör. 298.
Hansson, M., löjtnant vid Bohusläns regemente. 302, 316.
Harald Hårdråde, konung i Norge, d. 1066 25/9. 38.
Hastfehr, Gustaf, f. 1695 29/7, major, d. 1759 4/3. 87.
Hasselbom, Nils, f. 1690 26/10, professor, d. 1764 1/5. 71, 78.
Heine, Salomon, f. 1767, tysk bankir, d. 1844. 306.
Hermelin, Carl, f. 1707 6/11, statssekreterare, d. 1780 22/2. 150.

Hierta, Lars Johan, f. 1801 $^{23}/_{1}$, publicist, d. 1872 $^{20}/_{11}$. 308.
Hiärne, Gustaf Adolph, f. 1715 $^{5}/_{11}$, riksråd, ledamot af direktionen 1766—79, d. 1805 $^{19}/_{4}$. 155, 158, 160, 162, 163, 169, 173, 182.
Hallongren, Jonas, brovaktare. 266.
Helledaij, Johan Henric, f. 1731, bankokommissarie. 150.
Helsingius, Henric Daniel, f. 1783 $^{30}/_{5}$, bryggare, riksdagsman, d. 1841 $^{2}/_{9}$. 315.
Holst, Aron, slusskrifvare. 266.
Horn, Claës Fredrich, f. 1791 $^{11}/_{3}$, riksdagsman, d. 1865 $^{8}/_{4}$. 314.
Horn, Klas Kristersson, f. 1517, amiral, d. 1566 $^{9}/_{9}$. 43.
Horster, Christian, slusskrifvare. 266.
Horster, H. D., slusskrifvare. 266.
Hård, Carl Gustaf, f. 1790 $^{30}/_{9}$, statsråd, d. 1841 $^{27}/_{9}$. 308.
Höjer, byggmästare. 148.
Hök, Georg Reinhold, f. 1715, borgmästare i Vänersborg, d. 1786 $^{21}/_{1}$. 168.
Hårleman, Carl, f. 1700 $^{27}/_{8}$, öfverintendent, d. 1753 $^{9}/_{2}$. 99, 100, 102—106, 109, 118,

Jacobsson, N., handlande, 100.
Jansson, Hans, f. 1792 $^{7}/_{1}$, riksdagsman, d. 1854 $^{1}/_{2}$. 312, 315.
Jennings, John, 1729 $^{3}/_{12}$, ryttmästare, medlem af direktionen 1761—66, 70—73 (?), d. 1773 $^{14}/_{12}$. 131, 132, 148, 149, 157, 163, 164, 167.
Jochnick, David, f. 1747 $^{21}/_{11}$, materialskrifvare, d. 1821 $^{14}/_{12}$. 193, 220.
Johan III, f. 1537 $^{20}/_{12}$, konung i Sverige, d. 1592 $^{17}/_{11}$. 39, 43, 197.
Jungmarcker, Daniel, murmästare. 162.
Jägerhorn, Reinhold Johan, f. 1716 $^{7}/_{5}$, kapten, d. 1790 $^{19}/_{11}$. 154.
Järta, Fredrik Rutger, f. 1808 $^{27}/_{1}$, hofrättsråd, d. 1882 $^{2}/_{8}$. 117.
Jönsson, Nils, befallningsman. 52.
Jöransson, Peder, ståthållare. 54.
Jösting, Gärd. 43.

Kahl, Joh. G., handlande. 294.
Karl IX, f. 1550 $^{4}/_{10}$, konung i Sverige, d. 1611 $^{30}/_{10}$. 38, 39, 43, 44, 49, 51, 301.
Karl XI, f. 1655 $^{24}/_{11}$, konung i Sverige, d. 1697 $^{5}/_{4}$. 55, 56.
Karl XII, f. 1682 $^{17}/_{6}$, konung i Sverige, d. 1718 $^{30}/_{11}$. 61, 62, 66, 68—85, 179.
Karl XIV Johan, f. 1763 $^{26}/_{1}$, konung i Sverige, d. 1844 $^{8}/_{3}$. 296.
Karl XV, f. 1826, $^{3}/_{5}$, konung i Sverige, d. 1872 $^{18}/_{9}$. 318.
Kaulbars, Johan Fredric von, f. 1689 $^{9}/_{4}$, landshöfding i Göteborgs och Bohuslän, d. 1762 $^{16}/_{12}$. 104, 132.
Kjellberg, J. A. grosshandlare och riksdagsman. 315.
Kierman, Gustaf, f. 1702, köpman, politiker, d. 1766 $^{15}/_{11}$. 118.
Kling, Magnus Gabriel, rådman i Göteborg, d. före 1746. 77.
Klingenstierna, Samuel, f. 1698 $^{8}/_{8}$, professor, adjungerad ledamot af direktionen 1753, d. 1765 $^{26}/_{10}$. 90, 119, 121, 124.
Klint, Carl af, f. 1774 $^{28}/_{12}$, konteramiral, d. 1840 $^{19}/_{7}$. 318.
Kock, Mikael, borgmästare. 132.
Kristina, f. 1626 $^{7}/_{12}$, drottning i Sverige, d. 1689 $^{9}/_{4}$. 39, 49.
Krull, Jonas, f. 1752, borgmästare i Vänersborg, medlem af direktionen 1806—26, d. 1835 $^{20}/_{1}$. 243, 259.
Kruse, Wilhelm, f. 1674, landtmätare, d. 1739. 50, 75—77, 79, 80, 130, 136.
Kruskopf, Anders, f. 1685 $^{5}/_{5}$, rådman och vågmästare i Karlstad, d. 1750 $^{5}/_{8}$. 170.
Küttner, Carl Gottlob, tysk resande, d. 1805 $^{14}/_{2}$. 111.
Köhler, Carl Gustaf, f. 1767 $^{15}/_{3}$, läkare vid Trollhättan 1794—1801, d. 1809 $^{14}/_{2}$. 220,
König, Peter Theodor, f. 1757 $^{26}/_{10}$ auditör, medlem af direktionen 1820—24, d. 1829 $^{22}/_{4}$. 260.

Lagerheim, Carl Erik, f. 1742 $^{28}/_{7}$ vice president och chef för Statskontoret, d. 1813 $^{21}/_{12}$. 215, 254, 264.
Lagerheim, Elias, f. 1791 $^{18}/_{8}$, utrikesstatsminister, d. 1864 d. $^{17}/_{9}$. 117.
Lagerheim, Gustaf Adolf, f. 1788 $^{31}/_{3}$, öfverste, medlem af direktionen 1825—1836; d. 1845 $^{14}/_{1}$, 48, 258—260, 287, 296—298.
Lagerheim, Olof Elias, f. 1741 $^{24}/_{9}$, president i Kammarkollegium, d. 1823 $^{24}/_{2}$. 264.
Lagerström, Magnus, f. 1691 $^{16}/_{12}$, kommerseråd, d. 1759 $^{5}/_{7}$. 100.
Lamberg, John, kommerseråd. 264.
Landgren, Strichert Christian, f. 1776 $^{22}/_{7}$, hofrättsråd, d. 1843 $^{5}/_{6}$. 244, 262, 276, 290, 299.
Lantingshausen, Jacob Albrecht von, f. 1699 $^{4}/_{11}$, t. f. landshöfding i Göteborgs och Bohuslän, d. 1769 $^{6}/_{12}$. 100, 132.
Larchevêque, Pierre Hubert, f. 1721, bildhuggare, d. 1778 $^{25}/_{9}$. 154.

Larsson, Jakob, riksdagsman i bondeståndet. 132.

Laurell, Pehr Lorentz, f. 1837 $^{8}/_{11}$, öfverstelöjtnant. 111.

Lefebure, Johan Henrik, f. 1708 $^{15}/_{1}$, köpman, finansman, d. 1767 ^{27} $_{10}$. 118.

Leijonstolpe, Gabriel, f. 1732 $^{10}/_{9}$, löjtnant, d. 1768 ^{17} $_{12}$. 179.

Leuhusen, C. A., f. 1698 $^{27}/_{12}$, kammarherre, d. 1771 ^{31} $_{12}$. 146.

Lidius, Erik Daniel, f. 1692 $^{26}/_{7}$, prost, d. 1774 ^{15} $_{2}$. 132.

Lieven, Hans Henric von, f. 1704, generalmajor, riksråd, adjungerad medlem i direktionen 1753, medlem af direktionen 1761—1766, d. 1781 ^{25} $_{11}$. 90, 119, 131, 149, 157, 158, 160.

Lilljehorn, Johan Fredric, f. 1745 $^{24}/_{7}$, landshöfding i Älfsborgs län, d. 1811 ^{27} $_{8}$. 180, 193—196, 204, 205.

Lilliehöök, David Wilhelm, f. 1806 $^{20}/_{9}$, fänrik vid Skaraborgs regemente, d. 1877 ^{20} $_{5}$. 274, 301, 302.

Limæus, Knut Magnus, löjtnant. 173.

Lindgren, Lars, f. 1701, landtmätare, d. 1782. 75—77, 79, 130.

Lindquist, Olof, f. 1731, kassör för arbetet 1760, sekreterare i underdirektionen, sedermera borgmästare i Vänersborg, d. 1797 ^{13} $_{3}$. 148, 174, 193.

Linné, Carl von, f. 1707 ^{13} $_{5}$, professor, d. 1778 ^{10} $_{1}$. 40.

Ljungberg, Carl Fredrik, f. 1699 $^{24}/_{8}$, prost, d. 1761. 84.

Liungquist, kapten mekanikus, [troligen Sven Benjamin Ljungqvist, adlad Ljungenstjerna, d. 1763 $^{23}/_{2}$]. 119.

Ljungström, byggmästare. 316.

Ludvigsson, Rasmus, f. omkring 1500, sekreterare, d. 1594. 41, 42.

Lundqvist, Olof, hamnmästare. 266.

Lundström, Magnus, f. 1771, major, medlem af direktionen 1824—25, d. 1837(?). 168, 260, 264, 266.

Löwenhielm, Carl Gustaf, f. 1701 $^{5}/_{1}$, justitiekansler, riksråd, d. 1768 ^{7} $_{3}$. 97, 146.

Löwenhielm, Gustaf Carl Fredric, f. 1771 $^{6}/_{10}$, general, d. 1856 ^{29} $_{7}$. 299, 304, 309, 314.

Mallméen, G., kapten mekanikus. 265.

Malm, Jonas, d. 1745, grosshandlare, d. 1808. 215, 264.

Malm, Johan Niclas, f. 1775, kommerseråd, d. 1829. 264.

Malm, Sven Peter, grosshandlare. 244, 246.

Meijer, direktör. 132.

Melander[hjelm], Daniel, f. 1726 ^{29} $_{10}$, professor, d. 1810 ^{2} $_{1}$. 121. 131.

Moëll, Lars, f. 1702 $^{7}/_{7}$, styckjunkare vid artilleriet. 100, 102, 103, 106, 118, 119, 120, 121, 148, 150.

Munck af Rosenschöld, Nils Rudolph, f. 1815 ^{8} $_{1}$, redaktor, d. 1894 ^{6} $_{7}$. 314.

Munckтell, Johan Erik, f. 1739 $^{8}/_{11}$, auskultant i Bergskollegium, d. 1773 $^{14}/_{5}$ (^{15} $_{5}$). 132.

Myrin, Anders, slussmästare, d. 1809 $^{3}/_{5}$. 265, 266.

Mörner, Adolf, f. 1705 ^{1} $_{1}$, landshöfding i Älfsborgs län, adjungerad ledamot i direktionen 1753, d. 1766 ^{1} $_{2}$. 90, 119.

Nerman, Gustaf Magnus, f. 1827 $^{6}/_{7}$, major. 291.

Nissen, Eric, kapten i Ostindiska kompaniets tjänst, medlem af direktionen 1810—14. 262.

Nordencreutz, Jacob, f. 1671 ^{12} $_{12}$, direktör öfver landtmäterierna i Sverige och Finland, d. 1747 ^{1} $_{2}$. 76, 77.

Nordenstolpe, Elias Magnus, f. 1704 $^{7}/_{11}$, kammarrevisionsråd, d. 1773 ^{23} $_{1}$. 150.

Nordewall, Eric, f. 1753 $^{2}/_{7}$, ledare af kanalarbetet 1795—1800, d. 1835 $^{2}/_{5}$. 111, 191, 216, 218—224.

Nordin, Carl Johan af, f. 1785, statsråd, d. 1850 ^{3} $_{6}$. 264.

Norström, Holst, byggmästare, konstmästare i Norå och Lindes distrikt. 266.

Norström, Mats, byggmästare, d. 1816 ^{24} $_{10}$. 266.

Olbers, Jacob, f. 1763 $^{18}/_{9}$, kapten i Ostindiska kompaniets tjänst, medlem af direktionen 1814—1830, d. 1830 ^{10} $_{4}$. 246, 262.

Olivecrona, Carl Adolph, f. 1805 ^{8} $_{7}$, löjtnant vid mekaniska kåren, d. 1865 ^{19} $_{5}$. 302.

Ollonberg, Brita Magdalena, f. Hök. 146.

Ollonberg, Christina Maria, f. Silfverschiöld, f. 1719 ^{23} $_{9}$, d. 1787 ^{11} $_{2}$. 160.

Ollonberg, Thure, f. 1704 $^{16}/_{9}$, häradshöfding, 1749 förordnad att ha inseende öfver Trollhätte slussverks byggnad, d. 1760. 100, 103, 104, 108, 109, 112, 115, 118, 119, 149.

Olof Haraldsson, konung i Norge, d. 1030 ^{29} $_{7}$. 38.

Olof Skotkonung, konung i Sverige, d. [troligen] 1022. 38.
Olofsson, Otto, riksdagsman i bondeståndet. 132.
Olofsson, Tolle, riksdagsman. 84.
Olson, Erich, riksdagsman. 86.
Oskar I, f. 1799 $^{4}/_{7}$, konung i Sverige, d. 1859 $^{8}/_{7}$. 318.
Otter, Sebastian, von, f. 1701 $^{28}/_{2}$, kapten vid Första Litgrenadierregementet, medlem af direktionen 1826—1838, d. 1868 [illegible]. 40. 250. 318.
Oxenstierna, Axel, f. 1583 $^{10}/_{6}$, rikskansler, d. 1654 [illegible]. 50. 52. 54.

Pagander, kamrer. 146.
Palmfer, Wilhelm August, f. 1808, läkare vid Trollhätte kanal 1838—1840, d. 1840 $^{20}/_{4}$. 316.
Palmfelt, Johan, landshöfding i Älfsborgs län 1733—40, d. 1740 $^{1}/_{1}$. 77.
Pasch, Gustaf Erik, f. 1788 $^{3}/_{9}$, professor, d. 1862 [illegible]. 200.
Petre, Johan Thore, f. 1703 $^{23}/_{7}$, brukspatron, d. 1853 [illegible]. 315.
Petrejus, Joel Jacob, f. 1766, protokollsekreterare, sekreterare i 1703 års kommitté. 200.
Pihl, Sven, f. 1718 $^{7}/_{1}$, uppbördsman i Sala bergslag, d. 1800 $^{5}/_{6}$. 105.
Pihlblad, C., materialskrifvare. 220.
Pilman, »faktor». 115.
Piper, Carl Fredric, f. 1700 $^{29}/_{2}$, president i Kammarkollegium, d. 1770 $^{27}/_{8}$. 118, 119.
Platen, Baltzar Bogislaus von, f. 1766 [illegible], konteramiral, statsråd, medlem af direktionen 1798—1810, d. 1829 $^{9}/_{12}$. 215—218. 244. 254. 256. 257. 260—263. 266. 267. 269. 271. 272. 278. 301.
Pohl, J. P., byggmästare. 265.
Polhem, Christopher, f. 1661 [troligen] $^{29}/_{12}$, direktör i mekaniken, kommerseråd, d. 1751 $^{10}/_{8}$. 39, 50, 61, 62, 64, 66, 68—74, 76—78, 80, 85, 87, 88, 99—104, 106, 107, 109—111, 119, 122, 131, 133, 191, 298.
Polhem, Gabriel, f. 1709 $^{11}/_{2}$, direktör i mekaniken, d. 1772 $^{1}/_{8}$. 78, 82, 84, 85, 99—104, 106, 119.
Posse, Arvid Mauritz, f. 1792 $^{5}/_{1}$, generaltulldirektör, revisor i bolaget 1834—38, d. 1850 [illegible]. 264.
Posse, Mauritz, f. 1712, landshöfding i Älfsborgs län, medlem i direktionen 1766—70, 773—79, d. 1787 $^{19}/_{7}$. 158, 162, 172.
Prytz, Anders Magnus, f. 1775, grosshandlare, d. 1837. 244, 246, 264.
Prytz, Gustaf Rudolph, f. 1776, grosshandlare, d. 1861. 244, 246.

Qwist, Benct Anderson, f. 1726 $^{21}/_{10}$, direktör för cement- och klinkerttillverkningen, biträde åt Sohlberg, d. 1799 $^{14}/_{10}$. 162, 164, 165, 167—170, 174.

Reenstierna, Abraham, f. 1623 $^{21}/_{5}$, bruksägare, d. 1690 $^{10}/_{7}$. 56.
Reuterholm, Gustaf Adolf, f. 1756 $^{7}/_{7}$, statsman, d. 1813 $^{26}/_{10}$. 203.
Ribbing, Friedrich, f. 1721 $^{23}/_{4}$, riksråd, medlem i direktionen 1771—79, d. 1783 $^{11}/_{10}$. 169, 172, 182.
Rosen, Axel Pontus von, f. 1773 $^{28}/_{1}$, landshöfding, d. 1834 $^{22}/_{10}$. 256, 257.
Rosen, Fredric Ulric von, f. 1731, kapten, riksråd, medlem af direktionen 1761—66 d. 1793 $^{23}/_{4}$. 149, 157.
Rosenblad, Bernhard Emanuel, f. 1796 $^{10}/_{5}$, riksdagstalare, d. 1855 $^{16}/_{1}$. 309.
Rosenblad, Mathias, f. 1758 $^{23}/_{6}$, statssekreterare, d. 1847 $^{4}/_{9}$. 203, 206.
Rothlieb, Philip Fredric, f. 1712 $^{11}/_{4}$, kammarråd, d. 1792 $^{11}/_{3}$. 154.
Rudenschiöld, Ulric, f. 1704 $^{9}/_{6}$, assessor i Kommerskollegium, d. 1765 $^{6}/_{4}$. 119.
Ruderberg, Petrus Andr., f. 1715, bataljonspredikant vid Västgöta-Dals regemente, d. 1786. 105.
Rurik, grundläggare af ryska riket. 37.
Råfelt, Johan, f. 1712, landshöfding i Älfsborgs län, d. 1763 $^{0}/_{7}$. 132, 145, 148, 149, 156, 157.

Sahlbom, byggmästare. 215.
Sahlgren, Niclas, f. 1701 $^{18}/_{3}$, köpman, d. 1776 $^{10}/_{3}$. 100, 146.
Sandberg, Gustaf, f. 1758, kamrer vid kanal och slussverket 1793—1825, d. 1825 $^{10}/_{2}$. 220, 256, 265.
Sandblad, Nils, borgmästare i Stockholm, d. 1848. 304.
Sandel[s], Samuel, f. 1724 $^{14}/_{12}$, bergsråd, d. 1784 $^{28}/_{3}$. 150.
Sandelin, Ture, riksdagsman. 85.
Santesson, Berndt Harder, f. 1776 $^{15}/_{3}$, kommerseråd, d. 1862 $^{26}/_{8}$. 244—246, 248, 258, 260, 262, 264, 278—280, 294.
Scharp, J. H., grosshandlare, medlem af direktionen 1794—1802. 215, 263.
Schartau, Frans, f. 1797 $^{7}/_{10}$, grosshandlare, d. 1870 [illegible]. 315.

Scheffer, Carl Fredric, f. 1715 [illegible], riksråd, ledamot i direktionen 1776—79, d. 1786 27/8. 172.
Schoultz, S. von, öfverstelöjtnant. 54. [troligen Samuel von Schoultz, f. 1735, d. 1818].
Schröder, Erik, bankosekreterare. 155.
Schutz, Jacob, handlande i Göteborg. 100.
Schutz, Johan, handlande i Göteborg. 162.
Schwan, Johan Gustaf, f. 1802 30/6, grosshandlare, ledamot af direktionen för Nya Trollhätte kanalbolag 1838—69, d. 1869 [illegible] 1. 292, 294, 299, 304, 312, 313.
Schveder, Elias, f. 1755, konstmästare vid Trollhätte kanalverk 1785—1809, d. 1809 28/1. 173, 193—195, 204, 205, 207, 208, 218, 219, 221—223, 265.
Segebaden, Gustaf Adolph von, f. 1730 17/1, kapten, d. i Västindien. 146.
Selle, Johan, f. 1729, kommissarie. 146.
Silfverschiöld, Nils, f. 1753 23/7, major, godsägare, medlem af direktionen 1793—1802, d. 1813 20/10. 211, 213, 215—217, 262, 263.
Sixtus, Fredrik, landtmätare, d. omkring 1720. 50, 56.
Skjöldebrand, Anders Fredric, f. 1757 14/7, öfverste, d. 1834 [illegible] 8. 253, 267, 269, 271.
Skogman, Carl David, f. 1786 26/10, statssekreterare i handels- och finansexpeditionen, d. 1856 20/2. 278, 280, 290, 294—296, 308.
Smith, John, grosshandlare, medlem i direktionen 1802—1808. 263.
Sohlberg, Herman, f. 1714 8/3, skeppsbyggmästare. 105, 106.
Sohlberg, Johan erik, f. 1758 15/9, ingenjör, d. 1800. 220.
Sohlberg, Samuel, f. 1708 23/3, direktör i mekaniken, ledare af arbetet vid Trollhättan 1756, d. 1785 [illegible] 2. 54, 129, 131, 132, 137—139, 142, 143, 146, 148, 156, 157, 160, 161, 164, 165, 167, 169, 170, 173, 178, 182, 191, 193, 220.
Sollinder, byggmästare. 220.
Soop, Åke, kapten. 71.
Sparre, Carl Hans, f. 1704 11/4, schoutbynacht, d. 1770 11/12. 132.
Sparre, Claes, f. 1740 5/11, löjtnant, medlem i direktionen 1772—79, d. 1813 25/4. 169, 172.
Sparre, Fredrik, f. 1731 2/2, rikskansler, d. 1803 30/1. 206.
Sparre, Rutger Axel, f. 1712 25/9, direktör vid svenska Ostindiska kompaniet, d. 1751. 77, 100.
Sprengtporten, Jacob Wilhelm, f. 1794 9/10, öfverståthållare, d. 1875 29/9. 314.
Stedingk, Victor von, f. 1751 11/11, konteramiral, d. 1823 30/8. 206, 207.
Steinholtz, Gustafva Maria, gift med G. A. Wiman. 124.
Steinholtz, Daniel, f. 1729 5/12, auskultant i Bergskollegium, d. 1784 24/3. 113.
Stenberg, Per, sekreterare. 258.
Stenbjörnson, Lars, arbetare. 51.
Stenbock, Erik Gustafsson, landshöfding i Västergötland och ståthållare på Alfsborg, d. 1599. 43.
Stenhagen, Konrad, e. o. landtmätare, flydde ur riket vid Dalupproret 1743. 78, 79, 81.
Stjernskold, Claes, f. 1617 [illegible], riksråd, d. 1676 3/5. 56.
Strand, Samuel, kamrer 1825—1859, d. 1859 [illegible] 1. 265.
Strindlund, Nils, f. 1792, riksdagsman för öfra delen af södra Ångermanland, d. 1872 5/6. 315.
Strussenfelt, Alexander Michael, f. 1716, öfverstelöjtnant, d 1797 28/3. 131.
Ström, Olof, f. 1716, ålderman, d. 1774. 146.
Strömer, Mårten, f. 1707, professor, d. 1770 [illegible] 1. 119.
Styffe, Carl Gustaf, f. 1817 28/3, universitetsbibliotekarie, d. 1908 20/3. 52.
Sundberg, murmästare. 231.
Swedenborg, Emanuel, f. 1688 29/1, assessor i Bergskollegium, d. 1772 29/3. 38, 61, 62, 71.
Svedenstjerna, Erik Thomas, f. 1765 20/4, öfvermasmästare, d. 1825 14/1. 220, 224.
Sydow, Axel Erik von, f. 1791 25/1, chef för styrelsen för allmänna väg- och vattenbyggnader, d. 1857 4/10. 318.
Syltman, Allert, borgmästare i Göteborg. 44.

Tarras, Laurens, köpman i Göteborg, d. 1814. 254.
Taube, Edvard Johan, f. 1672, schoutbynacht, d. 1759 [illegible] 1. 132.
Tawast, Johan Henrik, f. 1763 31/7, general, d. 1841 [illegible] 7. 294.
Telford, Thomas, f. 1757, engelsk kanalbyggare, d. 1834. 260, 271, 298.
Tessin, Carl Gustaf, f. 1695 5/9, riksråd, ledamot af direktionen 1747—1761, d. 1770 [illegible] 1. 89, 90, 92, 94, 96, 108, 110, 125, 140, 146, 157, 158.
Tessin, Nikodemus, f. 1654 23/5, riksråd, d. 1728 [illegible] 4. 74.
Tham, Pehr, f. 1737 22/12, hofintendent, medlem i underdirektionen 1773—79, d. 1820 5/8. 172.

Thunberg, Daniel, (adlad med namnet af Thunberg), f. 1712 15/5, öfverdirektör vid dockbyggnaden i Karlskrona, ledare af arbetet vid Trollhättan, d. 1788 7/7. 53, 54, 122, 131, 132, 137, 164, 167, 173—175, 177, 179, 181, 191 [illegible] 218, 221, 222, 260.
Torbjörnsson, Lars, riksdagsman i bondeståndet. 132.
Tre Rosor, Ture Jonsson, rikshofmästare, d. 1532. 40, 42, 61.
Trask, Olof, landtmätare, d. 1045. 52—54.
Torne, Michael von, f. 1726 22/6, öfverstelöjtnant, landshöfding i Alfsborgs län, medlem i underdirektionen 1773—79, d. 1799 3/5. 172, 178, 180, 180.
Torne, Nils von, f. 1735 17/10, kapten, d. 1814 20/10. 173, 174, 188, 192, 193, 205—207.
Torngren, Martin, f. 1735, grosshandlare i Göteborg och direktör vid Ostindiska kompaniet, d. 1799. 220.

Uddman, Carl Gustaf, slusskrifvare — 1851. 258, 266.
Uddman, Johan Jacob, slusskrifvare — 1855. 206.
Uggla, brukspatron. 158.
Uggla, Carl Fredric, f. 1748 8/3, brukspatron, medlem i den af Kungl. Maj:t tillsatta direktionen, d. 1820 9/4. 211, 213.
Ulfsparre, Eric Månsson, f. 1701, major, d. 1765 28/12. 132.
Ullman, Aron, slusskrifvare. 206.
Unger, löjtnant. 316, [troligen Arvid Jakob, f. 1810, d. 1881].
Ungern-Sternberg, Mathias Alexander von, f. 1689 3/3, general, d. 1763 13/1. 110, 132.
Utfall, Jacob Benjamin von, f. 1724 13/10, kapten i Ostindiska kompaniets tjänst, d. 1800 20/12. 132.

Wadenstjerna, Carl Eric, f. 1723 22/2, statssekreterare, d. 1787 5/1. 154.
Wahlborg, Jonas, f. i Skara, prost, d. 1777. 132.
Wallmark, Anders, slusskrifvare. 206.
Wallmark, Johan, anställd som byggmästare vid Trollhättan 1775. 221.
Wallström, P., byggmästare. 316.
Warberg, Casten Adolf, f. 1785, öfverstelöjtnant vid Värmlands regemente, medlem af direktionen 1836—38 samt insattes äfven i den nya, d. 1868 22/11. 260, 304.
Wargentin, Pehr Wilhelm, f. 1717 11/9, sekreterare i Vetenskapsakademien, adjungerad ledamot i direktionen 1753, medlem af direktionen 1761—66, 70—79, d. 1783 13/12. 90, 131, 149, 157, 163, 166, 172, 174, 182.
Vassenius, Birger, f. 1687, lektor, d. 1771 11/1. 71.
Wegersloff, Fredrik, f. 1702, dansk sjöofficer och kanalbyggare, d. 1763 14/3. 125, 126.
Wexnerstedt, Carl Gustaf, f. 1692 20/10, landshöfding i Stora Kopparbergs län, d. 1778 12/2. 104.
Westerhof, Pehr, f. 1701 19/11, kanslist, sekreterare i direktionen 1740—51, d. 1758 12/2. 90.
Westerstrand, Pehr, f. 1785 27/2, president i Statskontoret, ordförande i direktionen för Nya Trollhätte kanalbolag 1838—57, d. 1857 [illegible]/10. 304.
Westman, Johan, f. 1813 1/5, underlöjtnant, anställd vid kanalbyggnaden 1840—44, d. 1881 [illegible]/1. 310.
Wetterstedt, Eric af, f. 1736 12/8, landshöfding, d. 1822 15/12. 206, 215, 221, 224.
Widberg, Zacharias, handlande. 247, 248, 257.
Widén, David, f. 1746 14/11, »studiosus mechanicus», skall 1776 ha blifvit konstmästare vid Trollhättan, d. 1815 8/3. 170.
Widman, Peter, hofgulddragare. 155.
Wiman, Gustaf Adolf, f. 1710, auskultant i Bergskollegium, d. 1760 13/1. 100, 102, 103, 105, 106, 108—113, 118—121, 123—125, 132, 161.
Wijk, Olof d. Ä., f. 1786 9/10, grosshandlare, d. 1856 4/2. 258, 280, 290.
Wirell, Claes, [adl. Lagerstråle], f. 1716 15/3, statskommissarie, d. 1709 1/2. 154.
Wohlfart, Caspar, handlande. 100.
Wretmarck, Petter, f. 1703 12/2, rådman i Köping, d. 1748 15/12. 84.
Vult von Steijern, Henrik Sebastian, f. 1768 10/9, major, revisor i bolaget 1830—38, d. 1844 29/2. 264, 277.
Wåhlberg, Gustaf Denis af, f. 1786 20/7, kungl. räntmästare, d. 1858 9/9. 117.
Wærn, Carl Fredrik, f. 1787 28/5, bruksidkare, d. 1858 15/7. 247, 248, 315.

Zethelius, Peter, f. 1740, guldarbetare, d. 1810. 155.
Zellén, Nils Wilhelm, f. 1705 28/12, expeditionssekreterare, d. 1861 15/12. 117.
Zinkler, Hans, inspektor. 46.

Åkerhjelm, Gustaf Fredrik, f. 1776 $^{10}/_{2}$, statsråd, d. 1853 $^{23}/_{9}$. 308.
Åkerman, Fredrik Magnus, f. 1754, landskamrer i Göteborgs och Bohus län, d. 1830 $^{20}/_{4}$. 244.
Årre, Olof, f. 1732, landtmätare, d. 1809. 137.
Ölcken, Volrath von, handlande. 162.
Örnehufvud, Olof Hansson, f. 1660, generalkvartermästare, d. 1644 $^{27}/_{8}$. 46, 54.

Innehållsöfversikt.

Sid.

Förord 25

Förteckning öfver otryckta källor 31

I. **Tankar på en segelbar förbindelse mellan Vänern och Kattegatt** 35

Inledning, s. 37. Edsvägen, s. 39. Första tanken på en kanal mellan Vänern och Kattegatt, s. 40. Första uppslaget till Karlsgraf, s. 42. Kanalplaner under Erik XIV och Johan III, s. 42. Karl IX:s kanal- och slussbyggnader, s. 43. Slussen vid Lilla Edet och dess senare öden, s. 44. Karlsgraf, s. 49. Kanalplaner under Kristinas förmyndarestyrelse, s. 51. Olof Träsks beskickning, s. 52. Kanalen genom Sverige en storpolitisk faktor, s. 54. Tankar på en förbindelse med hafvet under Karl XI:s tid, s. 55.

II. **Den Polhem—Wimanska perioden 1716—1757** 59

1. *Polhems första plan och försök att förverkliga den* 61

Polhems förhandlingar med Karl XII, s. 61. Kontrakt mellan Karl XII och Polhem, s. 68. Polhem och Uddevallalinjen, s. 69. Kontraktets utförande, s. 70. Ansatser till arbetets återupptagande, s. 73.

2. *Olika kanalförslag. Polhems plan utvecklas och antages* 74

Lindgrens och Kruses förslag, s. 74. Frågan inför ständerna vid riksdagen 1740—41, s. 76. Carlbergs och Polhem d. y:s undersökning och förslag, s. 78. 1742—43 års riksdag och kanalfrågan, s. 84. Kanalfrågan inför 1746—47 års riksdag, s. 86. Direktionens tillsättning och sammansättning, s. 89. Direktionens förhandlingar med Polhem, s. 90. Polhems förslag, s. 92. Elvius' resa till Trollhättan och hans ändringar i Polhems förslag, s. 94. Penningfrågan, s. 96. Intresserade i Göteborg teckna villkorligt halfva entreprenadsumman, s. 97. Kontrakt med Wiman och Moell, s. 100.

3. *Planens utförande* 103

Allmänna anstalter, s. 103. Arbetsmanskap, s. 104. Ändring i den fastställda planen, s. 105. Arbetet vid de särskilda arbetsplatserna, s. 106. Arbetet i Karlsgraf, s. 108. Kafledammens anläggning, s. 109. Ekeblads och Polhems slussar, s. 110. Elvius' sluss, s. 111. Flottbergsfördämningen, s. 111. De tecknade medlens inbetalning, s. 115. Ökning utöfver den kontraherade summan, s. 118. Penningarna nästan slut, s. 118. Ytterligare medel anskaffas, s. 120. Direktionen nödgas lämna hela verket åt ständernas afgörande, s. 121. Orsakerna till den Polhemska planens uppgifvande, s. 122.

Sid.

III. **Den Thunberg-Sohlbergska perioden 1757—1779** 127

1. *Den nya planens tillkomst* 130
Ständernas deputation och dess sammansättning, s. 130. Deputationens arbete och förslag, s. 132. Undersökning om den s. k. Polhemslinjen, s. 133. Undersökning om linjen öster om Halle- och Hunneberg, s. 135. Kort granskning af äldre kanalprojekt, s. 136. Den nya kanalplanen, s. 137. Kostnaderna, s. 139. Arbeten i Karlsgraf och vid Kafledammen, s. 140. Förbättringar på linjen Göteborg—Trollhättan.

2. *Försök att realisera planen åren 1757—72 under ständernas inblandning* 142
Planen gillas af regeringen, s. 142. Medels anskaffande, s. 143. Lånevägen beträdes, s. 145. Arbetsplan, s. 146. Arbetet återupptages. Riksdagen 1760—61 och dess ändringar i den fastställda planen, s. 148. Direktionens förstärkning. Riksdagen och penningfrågan, s. 149. Hermelins lotteri 1762—65, s. 150. Jägerhorns lotteri 1767—68, s. 153. Benzelstiernas lotteri 1769—71, s. 154. Aurells lotteri 1772—73, s. 155. Arbetet 1761—65, s. 156. Riksdagen 1765—66 och dess författningar rörande kanalen, s. 157. Arbetet under åren 1765—68, s. 160. Riksdagen 1769—70 och dess författningar, s. 162. Riksdagen 1771—72, s. 166. Ytterligare ändringar i slussarnas storlek, s. 170.

3. *Kanalens partiella fullbordan 1773—1779* 171
Ny regim och dess organisation, s. 171. Ändringar i slussarnas dimensioner, s. 174. Nya planer för leden förbi Trollhättan, s. 175. Slussarna i Karlsgraf och vid Åkerström bli färdiga, s. 178. Omkostnaderna under tiden 1759—79, s. 180. Den Antonssonska träbron, s. 182.

IV. **Den Bagge-Nordewallska perioden 1792—1800** 189

1. *De olika kanalförslagen och anbuden samt 1793 års kommitté* 192
Antonssons kanalförslag, s. 192. Lilljehorns utlåtande. Sammanträde vid Trollhättan, s. 193. Antonssons förslag om en sillskatt till kanalens fullbordan, s. 196. Bagge och hans »Wälmenta tankar», s. 198. Diskussion om Bagges förslag, s. 201. Officiella utlåtanden om Bagges förslag, s. 204. N. von Törnes anbud, s. 205. 1793 års kommitté, s. 206.

2. *Kanalens fullbordan* 211
Aktieteckning och inbetalning, s. 211. Den kungliga direktionen och dess åtgärder, s. 213. Den valda direktionen och dess män, s. 215. Tjänstemännen vid verket och deras löner, s. 218. Slussleden bestämmes. Nordewalls förslag, s. 221. Schveders plan, s. 222. Arbetets utförande, s. 224. Arbetsomkostnaderna, s. 228. Arbetsstyrkan och aflöning, s. 230.

V. **Utvecklings- och ombyggnadsperioden 1800—1844** 235

1. *Utvecklingstiden* 237
Kanaltrafiken, s. 237. Utdelning at aktieägarna, s. 241. Uppbörden af slussafgifterna, s. 241. 1793 års taxa, s. 243. 1820 års taxa och Santessons förslag till ny beräkningsgrund, s. 243. 1833 års taxa och för-

Sid.

ordningen om transitoafgiften, s. 246. 1836 års taxa, s. 250. Reparationer och förbättringar i slussar och kanaler, s. 251. Direktionen öfver segelfarten mellan Vänern och hafvet och dess arbeten för förbättring af segelleden, s. 254. Aktieägare och styrelse, s. 258. Direktionen och dess medlemmar, s. 259. Tjänstemän och betjäning, deras löner och öriga förmåner, s. 264.

2. *Ombyggnadstiden* 267

Den Skjöldebrand—von Platenska striden, s. 267. Göta kanals dimensioner och deras inflytande på Trollhätte kanal, s. 269. Ekenstams förslag till segelledens förbättring och slussarnas ombyggnad, s. 272. Ombyggnadsfrågan bringas offentligen å bane, s. 276. Motioner i riksdagen, s. 278. Kungl. Maj:t tillsätter en kommitté, s. 280. Kommittéens utlåtande och major Ericsons förslag, s. 281. Trollhätte kanalbolags ställning till kommittéens förslag, s. 287. Storamiralsämbetets tredje afdelnings utlåtande, s. 287. Anbud göras, s. 291. Schön & Comp:s anbud antages, s. 293. Ericsons nya plan, s. 296. Uppgörelsen med Trollhätte kanal- och slussverks bolag, s. 299. Kanalförslaget Vänern—Uddevalla, s. 300. Ericsons plan och kostnadsförslag, s. 302. Bolagets lån och utbetalningen af anslaget från handels- och sjöfartsfonden, s. 304. Angrepp mot bolaget, s. 306. Regeringsoppositionen och Trollhätte kanal, s. 307. Riksdagen och bolagets tillkomst, s. 311. Arbetets utförande. De nya slussarna öppnas, s. 316. Slutord, s. 319.

Bilagor 321

Personregister 343

Pris 8 kronor